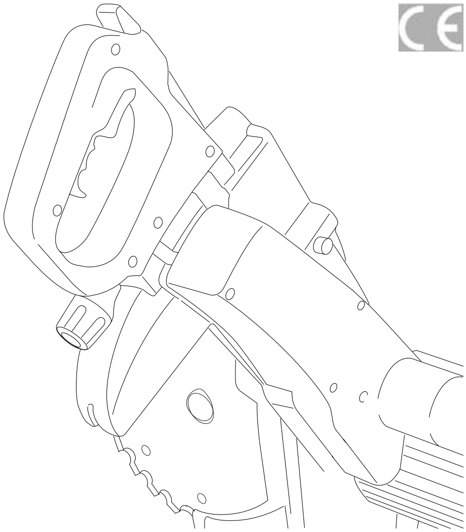


IT **TRONCATRICE CIRCOLARE**

EN **MITRE-SAW**

DE **KREISSÄGE**

FR **SCIE A ONGLET**

ES **TRONZADORA CIRCULAR**

PT **SERRA CIRCULAR**

ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE — **CONSERVARE PER USI FUTURI**

USE AND MAINTENANCE MANUAL — **PLEASE RETAIN FOR FUTURE REFERENCE**

GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG — **BITTE FÜR DIE KÜNFTIGE VERWENDUNG AUFBEWAHREN.**

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN — **CONSERVER POUR TOUT USAGE FUTUR**

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO — **CONSERVAR PARA CONSULTAS FUTURAS**

INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO — **CONSERVAR PARA REFERÊNCIAS FUTURAS**

femi®

www.femi.it

IT *NOTA:*
le figure che non riportano nessuna specifica sul tipo di macchina a cui fanno riferimento, valgono per tutte le versioni:

EN *NOTE:*
figures which provide no specific indication as to which type of machine they refer to are valid for all versions:

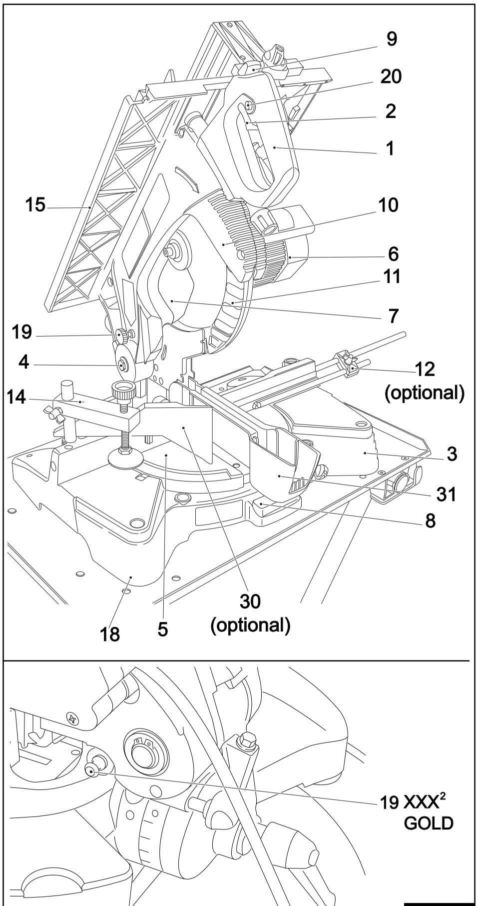
DE *ANMERKUNG:*
Die Abbildungen, bei denen kein bestimmter Maschinentyp angegeben ist, auf den sie sich beziehen, gelten für alle Versionen:

FR *REMARQUE :*
les figures ne reportant aucune spécification sur le type de machine à laquelle elles font référence, sont valables pour toutes les versions :

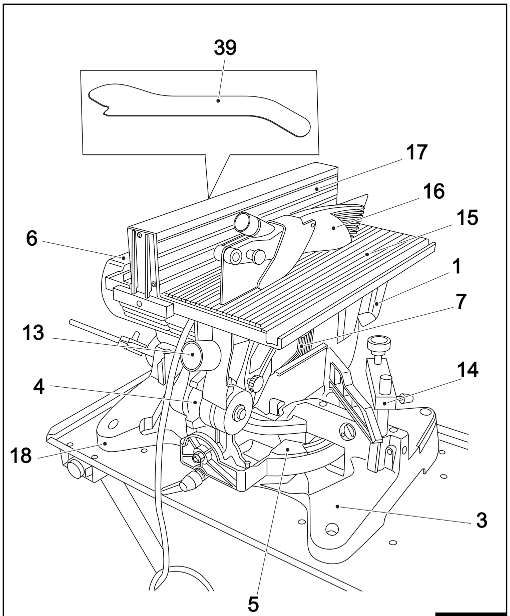
ES *NOTA:*
las figuras en las que no se indica el tipo de máquina al que hacen referencia son válidas para todas las versiones:

PT *NOTA:*
as figuras que não contêm nenhuma especificação sobre o tipo de máquina à qual fazem referência, são válidas para todas as versões:

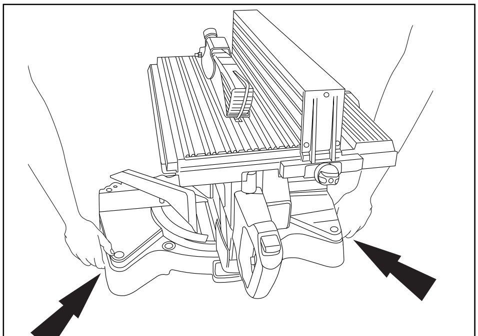
842-846-846ALU
911-999-300 SPECIAL
TR250-TR300-TR305 SPECIAL-TR300ALU
XXX2-XXX2ALU
GOLD-GOLD3


9
20
2
1
15
10
6
11
7
19
4
12
(optional)
14
3
31
8
30
(optional)
18
5
19 XXX²
GOLD

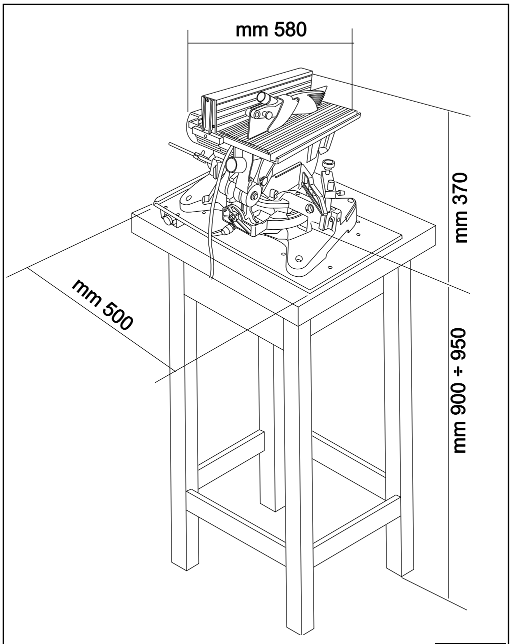
1A


39
17
16
15
6
1
7
13
14
4
18
3
5

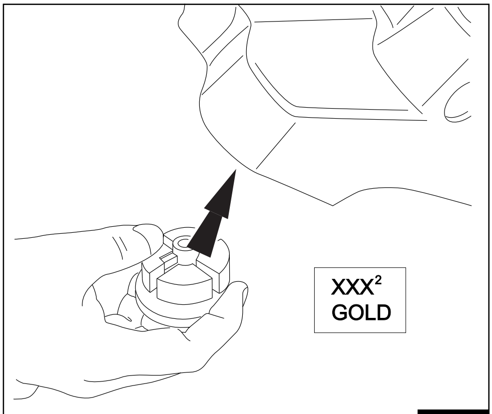
1B



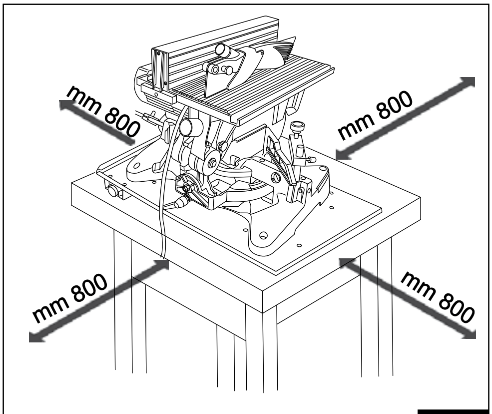
2


mm 580
mm 370
mm 500
mm 900 ÷ 950

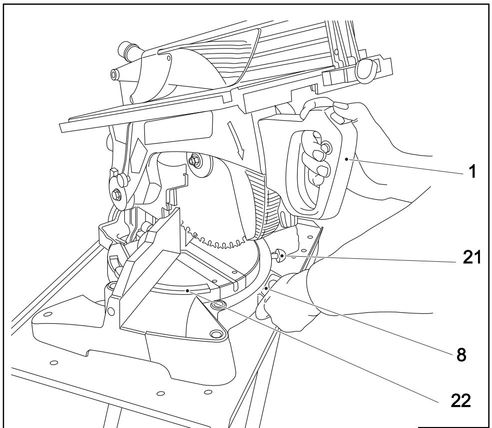
3


XXX^2
GOLD

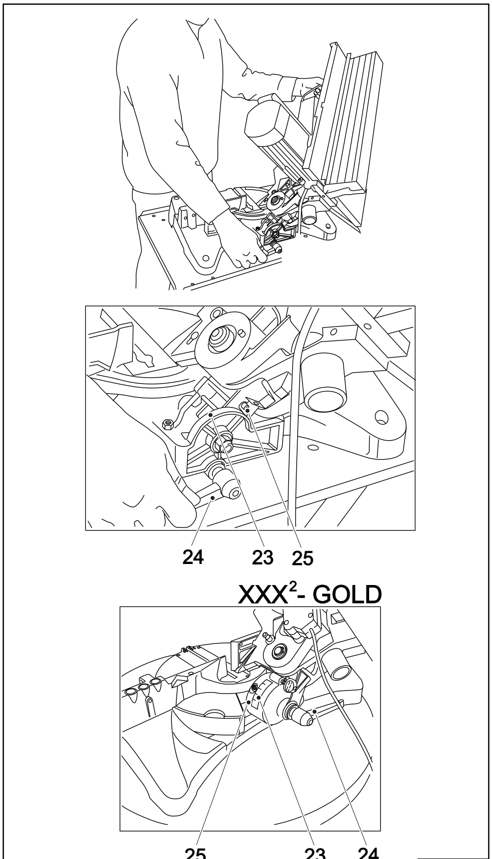
4


mm 800
mm 800
mm 800
mm 800

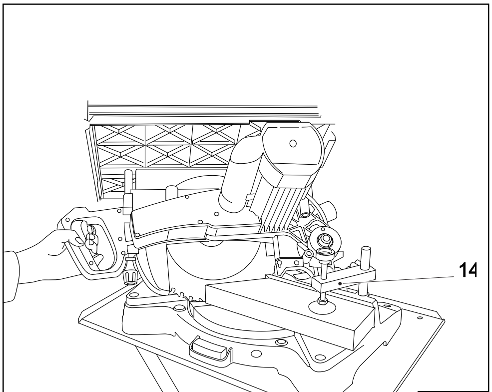
5


1
21
8
22

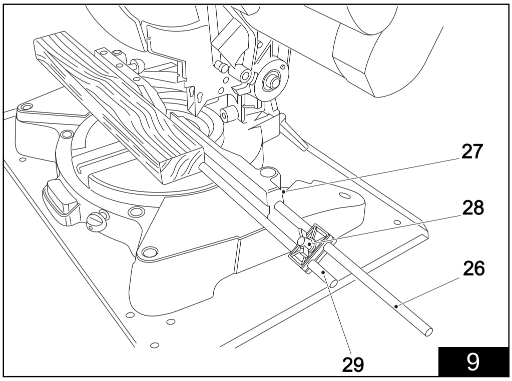
6

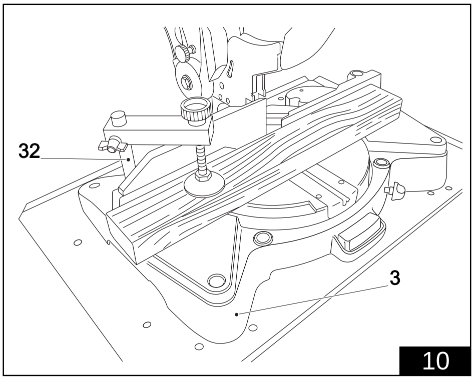

24
23
25
XXX^2- GOLD
25
23
24

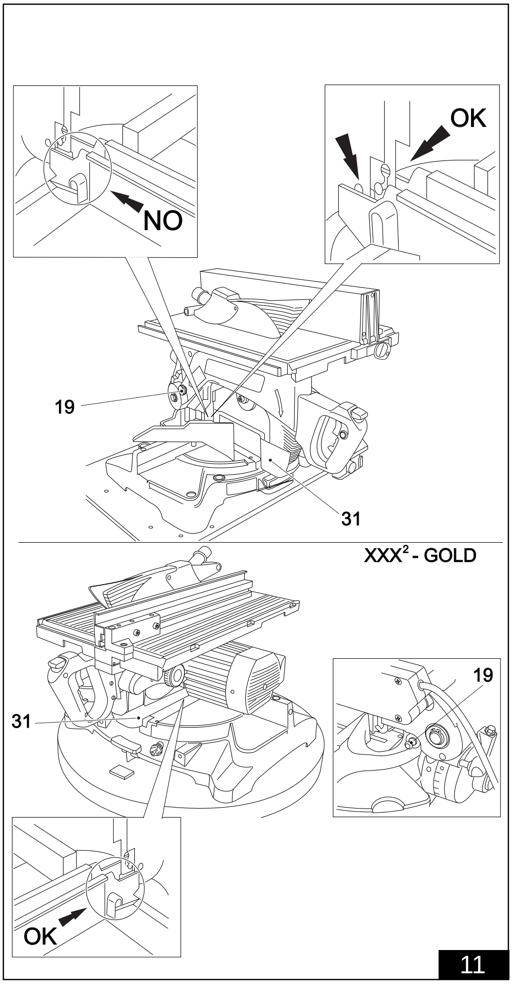
7

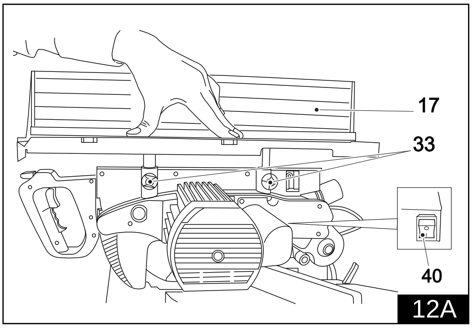

14

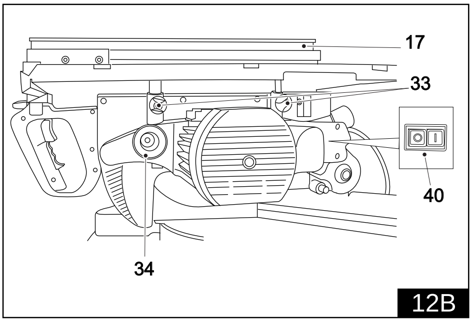
8

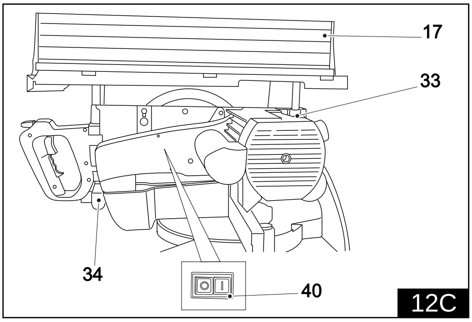

27
28
26
29
9

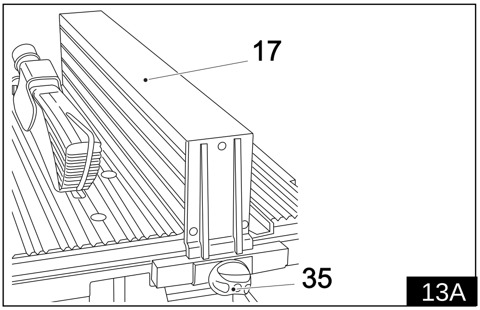

32
3
10


NO
OK
19
31
XXX2 - GOLD
31
19
OK
11

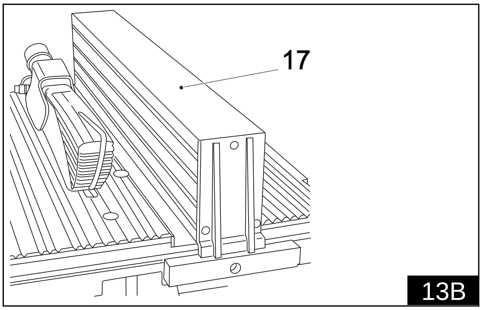

17
33
40
12A


17
33
40
34
12B

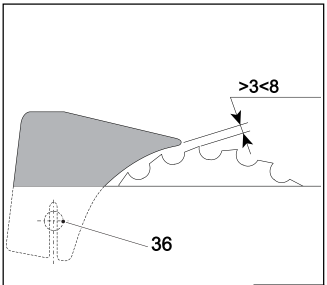

17
33
34
40
12C



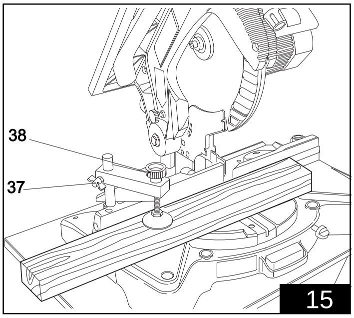
13A



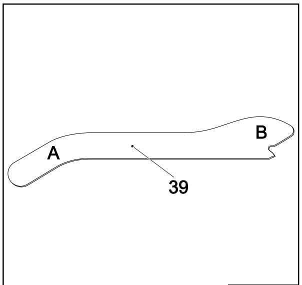
13B



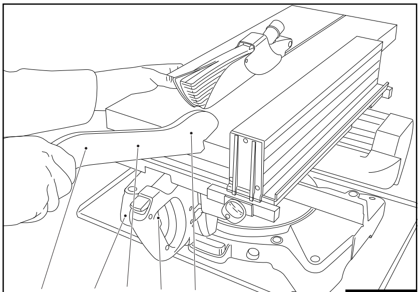
14



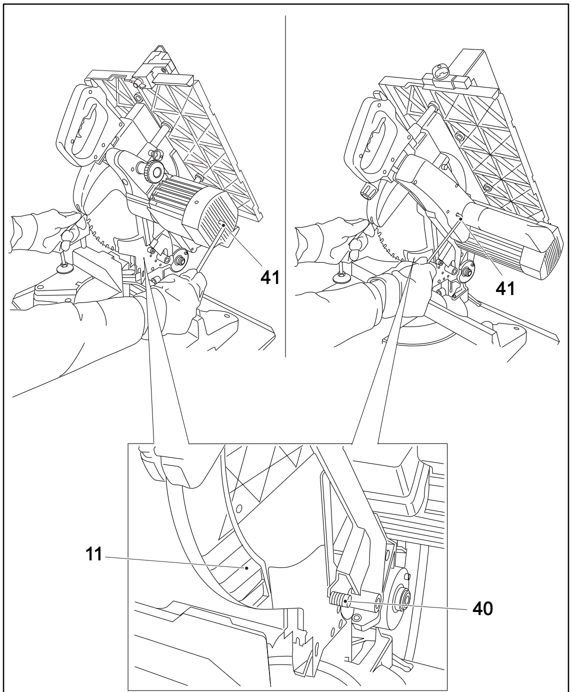
15



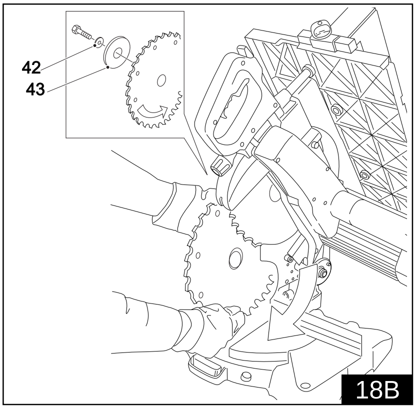
16



17



18A



18B

IT MANUALE ISTRUZIONI ORIGINALI

INDICE

1. INTRODUZIONE ALL'USO

NOTE
Il Manuale d'uso è costituito da due parti, la presente e il foglio aggiuntivo che ne è parte integrante.

PERICOLO - ATTENZIONE
PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA, LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE D'USO, ALLO SCOPO DI CONOSCERE LA MACCHINA, I SUOI IMPIEGHI, E I POTENZIALI RISCHI DERIVANTI NEL SUO UTILIZZO.

Conservare con cura il manuale d'uso: esso fa parte integrante della macchina, utilizzandolo come riferimento principale per eseguire al meglio e nelle massime condizioni di sicurezza le operazioni che in esso sono descritte.
Il manuale deve essere conservato sempre insieme alla macchina, per potere essere consultato ogni volta si renda necessario.

PERICOLO - ATTENZIONE
UTILIZZATE LA MACCHINA SOLO ED ESCLUSIVAMENTE PER GLI IMPIEGHI DI SEGUITO SPECIFICATI, USANDOLA COME RACCOMANDATO, EVITANDO ASSOLUTAMENTE DI MANOMETTERLA O FORZARLA, O DI USARLA IN MODO IMPROPRIO.

1.1. CONSULTAZIONE DEL MANUALE E SIMBOLOGIA UTILIZZATA

Porre particolare attenzione ai richiami "PERICOLO - ATTENZIONE", "PERICOLO - CAUTELA" e "NOTE" riportati in questo manuale.
Al fine di attirare l'attenzione e dare messaggi di sicurezza, le operazioni previste sono accompagnate da simboli e note che ne evidenziano la eventuale presenza di pericoli e indicano le modalità di utilizzo in sicurezza. Questi simboli e note sono di varie categorie cosi identificate:

PERICOLO - ATTENZIONE: INFORMAZIONI IMPORTANTI AI FINI DELLA SICUREZZA GENERALE.

PERICOLO - CAUTELA: comportamenti che richiedono azione attenta e ragionata.

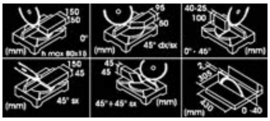
NOTE: note di carattere tecnico.

1.2. ETICHETTE DI AVVERTIMENTO - INDICAZIONE

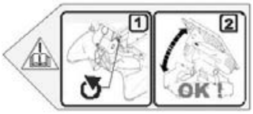
Di seguito vengono riportate le etichette apposte sulla macchina.



Paese d'origine/anno di costruzione



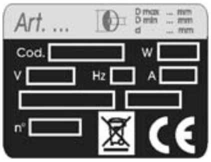
Indicazione capacità di taglio



Blocco troncatrice

S/N: 3G AAAA NNNNL XXXX

Matricola



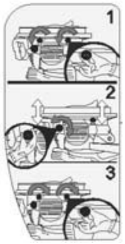
Indicazione caratteristiche e dati motore S4-20% 5 min = Servizio del motore intermittente periodico con avviamento, con un tempo di funzionamento a carico costante alla potenza indicata di un minuto e un tempo di riposo di quattro minuti.

Indicazione marchio/articolo

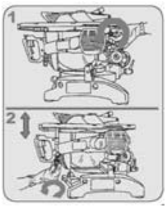
Logo base



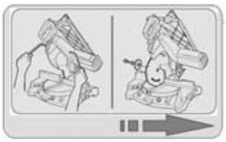
Indossare dispositivi di protezione
Richiamo al manuale d'uso



Istruzioni piano regolabile



Indicazione utilizzo piano regolabile



Indicazione smontaggio lama H100

1.3. TIPO DI IMPIEGO E CONTROINDICAZIONI

La macchina è stata progettata e costruita per il taglio in modalità troncatrice e sega da banco.

USO CONSENTITO

La macchina può tagliare, con opportune lame in modalità troncatrice e sega da banco:
- LEGNO STAGIONATO.

La macchina può tagliare, con opportune lame solo in modalità troncatrice:
- MATERIE PLASTICHE.
- ALLUMINIO E SUE LEGHE.

USO NON CONSENTITO

È vietato tagliare:
- MATERIALI A BASE FERROSA.
- MATERIALI ORGANICI E/O ALIMENTARI.
- MATERIALI CHE POSSONO, PER EFFETTO DEL TAGLIO, EMETTERE SOSTANZE NOCIVE.
- È VIETATO, IN MODALITÀ SEGA A BANCO, TAGLIARE LEGNO UMIDO.
- È VIETATO UTILIZZARE LA MACCHINA PER EFFETTUARE TAGLI CIECHI.
- È VIETATO UTILIZZARE LA MODALITÀ SEGA CIRCOLARE PER IL TAGLIO DI MATERIALI METALLICI.

PERSONALE AUTORIZZATO ALL'UTILIZZO DELLA MACCHINA

La macchina è stata progettata e costruita per essere utilizzata da personale qualificato, avente il livello di formazione, di esperienza e di capacità, secondo le seguenti caratteristiche:

Operatori / Apprendisti:
- possono essere sia di sesso maschile sia femminile;
- devono avere una età minima di 14 anni;
- devono poter operare con entrambe le mani;
- devono essere privi di limitazioni nelle capacità fisiche e mentali;
- devono conoscere il contenuto del manuale d'uso.

CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE

Condizioni ambientali limite di utilizzo:
- ambienti di utilizzo aventi temperatura da + 5 °C / + 40 °C;
- umidità relativa 50 % a una temperatura massima di + 40 °C ad altitudini fino a 1000 m s.l.m.;
- la macchina deve essere utilizzata in ambiente protetto dalle intemperie.

PERICOLO - CAUTELA
La macchina pur non avendo un impatto ambientale significativo deve, in ogni caso, essere valutato dall'Utilizzatore per minimizzarne le eventuali conseguenze negative.

PERICOLO - ATTENZIONE
LA MACCHINA NON È ADATTA ALL'USO IN AMBIENTE CON ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA.

1.4. CARATTERISTICHE TECNICHE

NOTE
Per quanto riguarda le informazioni inerenti le caratteristiche tecniche, vedere il relativo documento allegato al presente manuale.

1.5. NORME DI SICUREZZA GENERALI

NOTE
L'indicazione "METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA", significa scollegare il cavo di alimentazione della macchina dalla presa di corrente.

Condizioni ambientali
- Evitare l'utilizzo della macchina in luoghi molto umidi o con presenza di liquidi infiammabili o di gas.
- Mantenere sempre pulita la zona di lavoro dai residui di lavorazione; aree e banchi disordinati sono potenziali fonti di pericolo.

Indumenti e dispositivi di protezione da indossare
- Utilizzare abiti adeguati: evitare di indossare abiti con maniche larghe od oggetti, come sciarpe, catene o bracciali, che potrebbero essere agganciati dalle parti in movimento.
- Indossare sempre i dispositivi personali di protezione: occhiali antinfortunistici conformi alle norme, guanti di dimensioni adatte a quelle della mano, cuffie o inserti auricolari.
- È opportuno l'utilizzo di scarpe antiscivolo quando si lavora all'esterno.
- Raccogliere, quando necessario, in modo adeguato i capelli al fine di evitare che questi possano impigliarsi o infilarsi tra gli organi in movimento.
- Utilizzare maschere antipolvere adeguate.

Cura e Utilizzo di componenti elettrici
- Fare attenzione al cavo di alimentazione: evitare di utilizzarlo per sollevare la macchina o per staccare la spina dalla presa, e salvaguardarlo da spigoli vivi, oli e zone con elevate temperature.
- Quando si rende necessario usare prolungamenti del cavo di alimentazione, usare solo quelli di tipo omologato.
- Controllare periodicamente i cavi di alimentazione dei dispositivi e se danneggiati farli riparare da un centro di assistenza autorizzato.
- Controllare periodicamente i cavi di prolunga e sostituirli se danneggiati.
- Utilizzare delle prolunghe elettriche previste per l'esterno. Quando la macchina viene utilizzata all'esterno, utilizzate solamente delle prolunghe elettriche previste per l'esterno e che riportino delle indicazioni in merito.
- Evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra.

Precauzioni di utilizzo
- Tenere lontano le persone non autorizzate e i bambini dalla macchina: evitare che vi si avvicinino e che vengano a contatto con esso.
- Controllare sempre quello che state facendo.
- Evitare l'utilizzo della macchina se siete stanchi.

Segue...

- Mantenete sempre posizione ed equilibrio ottimali.
- Evitare di lasciare sulla macchina chiavi o strumenti di misura.
- Lavorare in modo sicuro. Ove possibile utilizzare ganasce o morse per mantenere in posizione il pezzo in lavorazione. È più sicuro rispetto all'uso delle sole mani.
- Scollegare la macchina dalla rete quando non è utilizzato, prima della manutenzione e della sostituzione degli accessori o utensili quali lame, punte, frese, ecc..

Controlli di sicurezza
- Collegare il dispositivo di aspirazione della polvere (opzionale). Se sono previsti dei metodi per il recupero della polvere, assicuratevi che questi dispositivi siano collegati e utilizzati correttamente.
- Rimuovere i perni di regolazione e le chiavi. È buona norma controllare se le chiavi di regolazione sono state rimosse dall'attrezzo prima di accenderlo.
- Evitare l'avvio accidentale. Assicuratevi che l'interruttore sia nella posizione di arresto prima di collegare la macchina.
- Controllare i particolari della macchina per verificare che siano privi di parti danneggiate.
- Prima di continuare a utilizzare la macchina, controllare tutti i dispositivi di sicurezza o qualsiasi altro pezzo che possa essere danneggiato, in modo da assicurarsi che funzioni bene e che riesca a effettuare il compito previsto.
- Verificare che i pezzi mobili siano ben allineati, si muovano regolarmente e siano perfettamente integri.
- Controllare anche il montaggio o qualsiasi altra condizione che può influenzare il funzionamento. Qualsiasi pezzo o qualsiasi protezione danneggiata deve essere riparata o sostituita da un centro di servizio post–vendita autorizzato.
- Evitare assolutamente di utilizzare la macchina in caso di funzionamento anomalo dell'interruttore.
- È vietato utilizzare la sega circolare senza protezione lama.
- Evitare di forzare la macchina. la lavorazione sarà migliore e maggiormente sicura se la macchina viene utilizzata al ritmo per il quale è stato concepito.

Conservazione e manutenzione della macchina
- Mantenere le maniglie e le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e di grasso.
- Mantenere le lame in perfetto stato. Tenere gli utensili affilati e puliti in modo da ottenere un rendimento migliore e più sicuro.

PERICOLO - ATTENZIONE
- **L'UTILIZZO DI QUALSIASI ACCESSORIO O CONNESSIONE DIFFERENTI DA QUANTO RACCOMANDATO NEL PRESENTE DOCUMENTO PUÒ PRESENTARE RISCHI DI INFORTUNI ALLE PERSONE.**
- **EVITARE DI SMONTARE LA MACCHINA:**
  LE RIPARAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO. IN CASO CONTRARIO POTREBBERO INSORGERE GRAVI PERICOLI PER L'UTENTE.

PERICOLO - CAUTELA
È opportuno l'utilizzo di ricambi originali per garantire il corretto funzionamento in condizioni di sicurezza.

1.6. PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER L’UTILIZZO

Avvertenze antinfortunistiche

- È assolutamente vietato rimuovere qualsiasi ritaglio o altre parti del pezzo in lavorazione dall’area di taglio mentre la macchina è in moto e la testa di taglio è in posizione di lavoro.
- Tenere sempre le mani lontane dalle zone di lavorazione mentre la lama è in movimento; prima di eseguire qualsiasi operazione rilasciare il pulsante di marcia e attendere che la lama sia ferma.
- Verificare sempre, prima di azionare le macchina, che tutte le protezioni siano correttamente montate e che proteggano adeguatamente la lama.
- In modalità troncatrice la parte superiore della lama deve essere sempre coperta. Verificare sempre che lama sia protetta dalla apposita protezione superiore.
- Nel taglio di pezzi di grandi dimensioni utilizzare appropriati supporti laterali.

Prescrizioni di utilizzo

- Evitare di forzare inutilmente la macchina: una pressione di taglio eccessiva può provocare un rapido deterioramento della lama e un peggioramento delle prestazioni della macchina in termini di finitura e di precisione di taglio.
- Nel taglio dell’alluminio e delle materie plastiche è opportuno utilizzare gli appositi morsetti: i pezzi oggetto di taglio devono sempre essere tenuti fermamente nella morsa.
- Fare sostituire gli interruttori difettosi da un centro di servizio post-vendita autorizzato.
- Usare gli utensili raccomandati in questo manuale.
- Controllare che le chiavi utilizzate per la manutenzione e la regolazione siano state tolte dalla macchina prima di azionarla.
- Assicurarsi che la velocità marcata sulla lama sia almeno uguale alla velocità marcata sulla macchina.
- Sostituire il coperchio del supporto girevole, quando usurato.
- Utilizzare solo il sistema di bloccaggio originale della macchina.
- Sostituire eventuali parti danneggiate.

1.7. RISCHI RESIDUI

Rischio di cesoiamento taglio e sezionamento:

Tale rischio è dovuto alla presenza della lama in rotazione nell’uso come troncatrice e sega da banco identificato con il simbolo:



Precauzioni da adottare

- Nella fase di taglio non utilizzare guanti da lavoro.
- Tenere lontano le mani dalla zona di lavoro.
- Non asportare residui di taglio o spezzoni con la lama in rotazione.

Segue...

<u>Rischio di impigliamento trascinamento ed intrappolamento:</u>

Tale rischio è dovuto alla presenza della lama in rotazione nell’uso come troncatrice e sega da banco identificato con il simbolo:



Precauzioni da adottare

- Nella fase di taglio non utilizzare guanti da lavoro.
- Tenere lontano le mani dalla zona di lavoro.
- Non asportare residui di taglio o spezzoni con la lama in rotazione.

<u>Rischio di schiacciamento:</u>

Tale rischio è presente nella zona di rotazione della testa di taglio, solo in modalità troncatrice, nella fase di regolazione nel passaggio da taglio verticale a taglio inclinato, identificato con il simbolo:



Precauzioni da adottare

Tenere lontano le mani dalla zona di rotazione della testa.

1.8. INFORMAZIONI RELATIVE A RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

<u>Rumorosità</u>

NOTE

Per quanto riguarda le informazioni inerenti al rumore, vedere il relativo documento allegato al presente manuale.

I valori indicati per il rumore sono livelli di emissione e non necessariamente livelli di lavoro sicuro. Mentre vi è una correlazione tra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere usata affidabilmente per determinare se siano richieste o no ulteriori precauzioni.
I fattori che influenzano il reale livello di esposizione del lavoratore includono la durata dell’esposizione, le caratteristiche dell’ambiente, altre sorgenti di rumore, per esempio il numero di macchine e altre lavorazioni adiacenti. Inoltre i livelli di esposizione possono variare da un Paese a Paese.
Queste informazioni mettono comunque in grado l’utilizzatore della macchina di fare la miglior valutazione dei pericoli e dei rischi.

PERICOLO - ATTENZIONE

È OPPORTUNO L’USO DEI MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE DELL’UDITO, COME CUFFIE O INSERTI AURICOLARI, IN PARTICOLARE NEL TAGLIO DELL’ ALLUMINIO.

<u>Vibrazioni</u>

Il valore medio quadratico ponderato in frequenza, dell’ accelerazione mano braccio, in condizioni di taglio normale con lame correttamente affilate, risulta inferiore a 2,5 m/sec^2.
Le rilevazioni sono state eseguite utilizzando la norma UNI EN ISO 5349-1 e 5349-2.

Segue...

PERICOLO - ATTENZIONE
LE VIBRAZIONI DURANTE L’USO REALE DELLA MACCHINA POSSONO ESSERE DIVERSE DA QUELLE DICHIARATE, DAL MOMENTO CHE IL VALORE TOTALE DI VIBRAZIONE DIPENDE DAL MODO IN CUI VIENE UTILIZZATA LA MACCHINA.
È NECESSARIO QUINDI IDENTIFICARE LE MISURE DI SICUREZZA PIÙ APPROPRIATE PER PROTEGGERE L’OPERATORE, BASATE SU UNA STIMA DELL’ESPOSIZIONE NELLE CONDIZIONI REALI DI USO.

1.9. INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITA’ ELETTROMAGNETICA

Le emissioni elettromagnetiche della macchina non superano i limiti definiti dalle norme per le condizioni di impiego previste.
Le prove sono state eseguite secondo le Norme EN 55014–1, EN 55014–2.

1.10. COMPONENTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA (Fig. 1)

(1) Impugnatura di comando
(2) Interruttore di marcia
(3) Base
(4) Snodo corpo/base
(5) Supporto girevole
(6) Motore
(7) Lama
(8) Leva sblocco graduazione
(9) Pulsante di sblocco discesa corpo
(10) Protezione fissa lama
(11) Protezione mobile lama
(12) Aste fermo barra (optional)
(13) Collettore scarico polvere
(14) Morsetto ferma pezzo
(15) Piano di lavoro superiore
(16) Protezione mobile superiore
(17) Squadra di appoggio
(18) Piedi di appoggio
(19) Perno di blocco
(20) Pulsante blocco interruttore

1.11. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA (Fig. 1)

La troncatrice circolare è composta da tre parti fondamentali:
- il corpo centrale, comprendente il motore (6), che è collegato alla base (3) tramite lo snodo (4);
- il supporto girevole (5);
- il gruppo di lavoro superiore, comprendente il piano di lavoro (15), la squadra di appoggio (17) e la protezione mobile della lama (16).

La base (3) viene impiegata come appoggio quando si devono eseguire operazioni di troncatura e intestatura nelle diverse angolazioni disponibili.
Il piano superiore viene impiegato come appoggio quando si devono rifilare o sezionare tavole di legno di grandi dimensioni, e in particolare nel taglio del legno lungo vena.

2. INSTALLAZIONE

2.1. RIMOZIONE DELL'IMBALLO

Rimuovete la scatola che protegge la macchina durante il trasporto, avendo cura di mantenerla intatta, nel caso dobbiate trasportarla o immagazzinarla per lunghi periodi.
Nell'imballo della sega sono presenti:

1 Troncatrice
2 Morsa
3 Protezione supplementare inferiore
4 Spintore
5 Manuale di Istruzioni

2.2. MOVIMENTAZIONE

NOTE - Peso della macchina:
per quanto riguarda il peso della macchina oggetto del presente manuale, vedere il relativo documento inerente le caratteristiche tecniche allegato al presente manuale.

PERICOLO - ATTENZIONE
LE MACCHINE DI PESO SUPERIORE A 20 KG DEVONO ESSERE MOVIMENTATE DA 2 PERSONE.

Sollevare la macchina come descritto in figura (Fig. 2).

2.3. TRASPORTO

Predisposizione

PERICOLO - ATTENZIONE
DURANTE IL TRASPORTO, LA PARTE SUPERIORE DELLA LAMA DELLA TRONCATRICE DEVE ESSERE COPERTA.
VERIFICARE SEMPRE CHE LAMA SIA PROTETTA DALLA APPOSITA PROTEZIONE SUPERIORE.

a. Inserire l'apposito blocco tramite lo spinotto (19).
b. Sollevare la macchina (Fig. 2).

Trasporto

PERICOLO - ATTENZIONE
PER TRASPORTARE LA MACCHINA IN SICUREZZA RIUTILIZZARE L'IMBALLO ORIGINALE.

2.4. POSIZIONAMENTO/POSTO DI LAVORO

a. Posizionate la macchina su un banco oppure su un basamento di altezza compresa fra i 900 ed i 950 mm da terra (Fig. 3).
b. Per avere la necessaria stabilità è opportuno il fissaggio utilizzando i fori previsti sulla base, oppure gli appositi accessori da applicare alla base disponibili come optional (Fig. 4).

Segue...

PERICOLO - CAUTELA
Il posizionamento della macchina sul posto di lavoro deve essere eseguito in modo da avere almeno 800 mm di spazio circostante in tutte le direzioni intorno alla macchina (vedi Fig. 5).

c. Posizionare la macchina in una zona di lavoro adeguatamente illuminata.

2.5. COLLEGAMENTO ELETTRICO

Norme di sicurezza per il collegamento elettrico

- Controllare che l'impianto di rete sul quale inserite la macchina sia collegato a terra come previsto dalle norme di sicurezza vigenti.

PERICOLO - ATTENZIONE
VERIFICARE CHE NELL'IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE SIA PRESENTE UNA PROTEZIONE MAGNETOTERMICA ATTA A SALVAGUARDARE TUTTI I CONDUTTORI DAI CORTO CIRCUITI E DAI SOVRACCARICHI (VEDERE ALLEGATO).

Verifiche preliminari e successive al collegamenti

PERICOLO - ATTENZIONE
- **PRIMA DI COLLEGARE LA MACCHINA ALLA RETE VERIFICARE CHE LA TENSIONE DI RETE SIA CORRISPONDENTE ALLA TENSIONE INDICATA SULLA MACCHINA.**
- **UNA VOLTA COLLEGATO, VERIFICARE CHE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE SIA COMPLETAMENTE DISTESO E APPOGGIATO A TERRA (NON SOLLEVATO), ALLO SCOPO DI EVITARE POSSIBILI RISCHI RESIDUI DI INCIAMPO SULLO STESSO.**

Caratteristiche specifiche dell'impianto elettrico

PERICOLO - ATTENZIONE
- **L'IMPIANTO ELETTRICO DELLA TRONCATRICE È DOTATO DI RELÈ DI MINIMA TENSIONE, CHE APRE AUTOMATICAMENTE IL CIRCUITO QUANDO LA TENSIONE SCENDE SOTTO UN LIMITE MINIMO STABILITO, E CHE IMPEDISCE IL RIPRISTINO AUTOMATICO DELLA CONDIZIONE DI FUNZIONAMENTO QUANDO LA TENSIONE RITORNA AI LIVELLI NOMINALI PREVISTI.**
- **SE LA MACCHINA SUBISCE UN ARRESTO INVOLONTARIO, EVITARE DI ALLARMARSI E CONTROLLARE SE EFFETTIVAMENTE SIA AVVENUTA L'INTERRUZIONE DI TENSIONE NELL'IMPIANTO DI RETE.**

3. REGOLAZIONI

PERICOLO - ATTENZIONE
- **METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA, COME DESCRITTO AL PARAGRAFO "NORME DI SICUREZZA GENERALI".**
- **TUTTE LE OPERAZIONI DI REGOLAZIONE E USO ILLUSTRATE NEI PARAGRAFI SEGUENTI DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DOPO AVER LETTO E COMPRESO TUTTO IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI, USO E MANUTENZIONE.**

PERICOLO - CAUTELA
- **Al termine di ogni regolazione verificare che tutti i pomelli e volantini siano correttamente bloccati.**
- **Al termine di ogni regolazione verificare l'assenza di utensili sulla macchina.**

Predisposizioni in modalità troncatrice
Smontare e conservare con cura la protezione inferiore (31), del banco di lavoro e posizionare la base di appoggio supplementare (30 - OPTIONAL) - negli appositi fori.

PERICOLO - ATTENZIONE
AL TERMINE DELLA LAVORAZIONE RUOTARE LA BASE DI APPOGGIO SUPPLEMENTARE (30 - OPTIONAL), RIMONTARE LA PROTEZIONE INFERIORE (31).

3.1. REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI TAGLIO-ROTAZIONE TESTA (Fig. 6)

NOTE
La macchina viene fornita con taratura di base a 0° 15°, 22° 30° e 45°.

PERICOLO - ATTENZIONE
PER VERIFICARE O MODIFICARE LA TARATURA RIVOLGERSI A UN CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO.

Per variare gli angoli di taglio agire nel modo seguente:

a. allentare la manopola (21);
b. sbloccare la testa della macchina;
c. spingere verso il basso la leva 8;
d. ruotare il supporto girevole tramite l'impugnatura (1);
e. arrestare la rotazione quando l'indice (22) si trova allineato alla corrispondente posizione scelta sulla targa graduata del supporto girevole;
f. bloccare il supporto girevole tramite la manopola (21).

Per tornare alle condizioni iniziali agire nel modo seguente:

a. sbloccare il supporto girevole tramite la manopola (21);
b. spingere verso il basso la leva (8);
c. ruotare il supporto girevole tramite l'impugnatura (1);
d. arrestare la rotazione quando l'indice (22) si trova allineato allo 0°;
e. bloccare il supporto girevole tramite la manopola (21);
f. posizionare la testa in posizione sollevata.

3.2. REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI TAGLIO–INCLINAZIONE TESTA (Fig. 7)

NOTE
La macchina viene fornita con taratura di base a 0° 45° dx 45° sx.

PERICOLO - ATTENZIONE
PER VERIFICARE O MODIFICARE LA TARATURA RIVOLGERSI A UN CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO.

- **BLOCCARE LA TESTA DELLA MACCHINA, AGENDO SULLA MANOPOLA (24).**
- **LA TESTA DELLA MACCHINA PUÒ INCLINARSI FINO AD UN MASSIMO DI 45° VERSO SINISTRA.**
- **AL TERMINE DELLA LAVORAZIONE RIMONTARE LA BASE DI APPOGGIO SUPPLEMENTARE (30 - OPTIONAL).**

Per variare gli angoli di taglio agire nel modo seguente:

a. smontare la base di appoggio supplementare (30 - OPTIONAL);
b. sollevare il piano superiore fino alla sua massima altezza;
c. sbloccare la manopola (24) (nella parte posteriore della macchina);
d. inclinare la testa fino all'arresto sul fermo a 45°, già tarato al momento del collaudo;
e. bloccare quindi di nuovo la testa mediante la manopola (24).

Per tutte le altre posizioni intermedie, fare coincidere l'indice (25) posto sulla parte posteriore della testa con la corrispondente posizione impressa sulla scala graduata (23) dello snodo.

PERICOLO - ATTENZIONE
NEL TAGLIO A DOPPIA INCLINAZIONE (ROTAZIONE PIÙ INCLINAZIONE TESTA) UTILIZZARE IL MORSETTO 14.
NON INDOSSARE I GUANTI E GUIDARE LA DISCESA DELLA TESTA CON LA MANO SINISTRA (FIG.8).

3.3. MONTAGGIO E REGOLAZIONE DEL FERMO BARRA (OPTIONAL) (Fig. 9)

a. Inserire il supporto (26) nell' apposito foro della base;
b. bloccare la vite (27);
c. allentare la vite (28);
d. posizionare il fermo barra (29) nella posizione desiderata;
e. bloccare la vite (28).

3.4. MONTAGGIO E REGOLAZIONE DEL MORSETTO (Fig. 10)

Inserire il perno (32) in uno degli appositi fori presenti nella base (3): è possibile usare quello di destra o quello di sinistra a seconda della necessità.

3.5. PREDISPOSIZIONE IN MODALITÀ SEGA CIRCOLARE (Fig. 11)

Montare la protezione inferiore (31), del banco di lavoro.

Regolazione altezza piano superiore

a. Posizionare la testa in posizione sollevata;
b. montare il carter di protezione inferiore in dotazione avendo cura di posizionarlo correttamente come indicato nella figura di utilizzo;
c. abbassare la testa tenendola premuta;
d. inserire il perno (19) per bloccare la testa;
e. regolare l'altezza del piano.

PERICOLO - ATTENZIONE
IN ALCUNI MODELLI IL PIANO È SOSTENUTO DA UNA MOLLA CHE LO SPINGE VERSO L'ALTO; DURANTE QUESTA REGOLAZIONE TENERE IL PIANO PREMUTO CON LA MANO LIBERA (FIG. 12).

f. Allentare i volantini (33);
g. avvicinare la squadra di appoggio (17) alla lama;
h. regolare il piano all'altezza desiderata;
i. bloccate i volantini (33).

NOTE
Inoltre (solo su alcuni modelli) può essere eseguita una regolazione con pomello:

a. allentare i volantini (33);
b. ruotare il pomello (34):
   - In senso orario = discesa;
   - In senso antiorario = salita;
c. bloccare i volantini (33).

3.6. REGOLAZIONE DELLA SQUADRA DI APPOGGIO (Fig. 13)

PERICOLO - ATTENZIONE
LA SQUADRA DI APPOGGIO E' REVERSIBILE E DISPONE DI UN LATO ALTO ED UNO BASSO.
UTILIZZARE IL LATO BASSO NEL TAGLIO DI PEZZI SOTTILI.

a. Allentare il volantino (35);
b. fare scorrere la squadra (17), fino alla larghezza di taglio desiderata.

PERICOLO - ATTENZIONE
LA MISURA INDICATA CORRISPONDE ALLA DISTANZA DALLA SUPERFICIE DI TAGLIO DELLA LAMA.

c. Bloccare il volantino (35).

3.7. REGOLAZIONE CUNEO (Fig. 14)

PERICOLO - CAUTELA
- **Verificare che il cuneo divisore sia nella posizione corretta: tra 3 mm e 8 mm dal dente della lama.**
- **L'errata posizione del cuneo può determinare un pericoloso contatto dello stesso con la lama.**

In caso di necessità agire nel modo seguente:
a. allentare la vite (36);
b. regolare la distanza del cuneo dalla lama;
c. bloccare la vite (36).

4. UTILIZZAZIONE

PERICOLO - ATTENZIONE
LA MACCHINA È DOTATA DI UN INTERRUTTORE DI RETE 40 (FIG.12A - 12B -12C) DA AZIONARE PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORAZIONE. AL TERMINE DELLA LAVORAZIONE SPEGNERE INTERRUTTORE DI RETE.

PERICOLO - ATTENZIONE
IN CASO DI PRESSIONI DI TAGLIO ECCESSIVE, INTERVIENE IL TERMOPROTETTORE. RILASCIARE IL PULSANTE (2 FIG.1). ATTENDERE QUALCHE MINUTO PER PROCEDERE CON LA LAVORAZIONE.

PERICOLO - CAUTELA
- **Nella fase di utilizzazione evitare di indossare guanti.**
- **Prima di iniziare una nuova lavorazione asportare i residui della lavorazione precedente.**

4.1. USO COME TRONCATRICE (taglio sul piano inferiore) (Fig. 15)

a) Disinserire il perno di blocco (19) per sbloccare la testa;
b) sollevare la testa fino alla massima escursione;
c) assicurare saldamente il pezzo da tagliare tramite morsetto contro la base;
d) allentare la manopola (37), far scorrere l'azionatore fino ad appoggiarlo al pezzo;
e) bloccare la manopola (37), e stringere saldamente il pezzo ruotando in senso orario il volantino (38);
f) impugnare la maniglia (1);
g) sbloccare il movimento della testa tramite il pulsante (9);
h) premere il pulsante (2) per avviare la lavorazione;
i) abbassare la testa lentamente fino al contatto con il pezzo da tagliare.

PERICOLO - CAUTELA
Ridurre la pressione nel momento di contatto tra lama e pezzo, per evitare la rottura della lama.

Segue...

j) Completare il taglio sino a fine corsa;
k) rilasciare il pulsante (2) per fermare la lavorazione;
l) sollevare la testa fino alla massima escursione.

PERICOLO - CAUTELA
Evitare assolutamente di avvicinare le mani alla zona di taglio prima che la testa sia alla massima altezza e la lama sia completamente ferma.

4.2. USO COME SEGA CIRCOLARE (taglio sul piano superiore) (Fig.16-17)

NOTE
La macchina è dotata di spintore (39) situato nell'apposita sede.

PERICOLO - ATTENZIONE
IL COLTELLO SEPARATORE NON DEVE AVERE LO SPESSORE SUPERIORE A QUELLO DEL TAGLIO DELLA LAMA E NON PIÙ SOTTILE DEL CORPO DELLA LAMA.

PERICOLO - CAUTELA
Verificare il corretto funzionamento della protezione mobile superiore: dopo averla alzata leggermente, deve ritornare nella posizione originale, coprendo completamente la lama.

a. Premere il pulsante di marcia (2) e bloccarlo premendo il pulsante di blocco (20);
b. impugnare lo spintore (39) nella parte (A) e porre la parte (B) a contatto con il pezzo da tagliare;

PERICOLO - ATTENZIONE
- **POSIZIONARE IL PEZZO DA LAVORARE SUL PIANO, APPOGGIATO LATERALMENTE ALLA SQUADRA;**
- **FARE AVANZARE QUINDI IL PEZZO IN MODO REGOLARE E SENZA FORZATURE VERSO LA LAMA;**
- **INIZIARE LA LAVORAZIONE SPINGENDO IL PEZZO DA TAGLIARE TRAMITE LO SPINTORE.**

PERICOLO - CAUTELA
La corretta posizione delle mani è indicata in Fig. 17.

c. Premere pulsante di marcia (2) e rilasciarlo per arrestare la lavorazione;

PERICOLO - CAUTELA
Evitare assolutamente di avvicinare le mani alla zona di taglio prima che la lama sia completamente ferma.

d. Riporre lo spintore (39) nell'apposita sede (Fig. 1B).

5. MANUTENZIONE – RIMESSAGGIO – ASSISTENZA - SMALTIMENTO

NOTE
Di seguito sono riportate le operazioni di manutenzione ordinaria che possono essere eseguite dall' utilizzatore.
Per altri interventi o per manutenzione straordinaria rivolgersi ai centri di assistenza autorizzati.

PERICOLO - ATTENZIONE
PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE, METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA, COME DESCRITTO AL PARAGRAFO “PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER L'UTILIZZO”.

5.1. ISTRUZIONI PER LA SOSTITUZIONE DELLA LAMA DELLA SEGA (Fig. 18)

PERICOLO - ATTENZIONE
INDOSSARE I GUANTI DI PROTEZIONE.

Utensili necessari:
- Per alcuni modelli, n° 2 chiavi per viti ad esagono incassato da 6 mm (CEI6).
- Per alcuni modelli n° 1 chiave per viti ad esagono incassato da 6 mm (CEI6) e una chiave esagonale da 13 mm (CE13).

Verificare la compatibilità della lama NUOVA.
Le caratteristiche della lama devono essere compatibili con le specifiche tecniche riportate nell'allegato corrispondente.

PERICOLO - CAUTELA
È assolutamente vietato utilizzare lame in acciaio rapido.

Verificare la compatibilità della lama USATA.

NOTE
È sconsigliato l'utilizzo di lame usate.
Tuttavia in caso di necessità verificare che la lama sia integra e sia priva di evidenti segni di usura.

a. Sollevare il piano superiore fino alla sua massima altezza (vedere paragrafo “Predisposizione in modalità sega circolare”);
b. premere il nottolino (40) e sbloccare la protezione (11) sollevandola;
c. inserire una CEI6 nel terminale (41) dell'albero motore.

PERICOLO - ATTENZIONE
LA VITE (42) HA FILETTATURA SINISTRA.

Segue...

d. Svitare la vite (42) in senso orario per allentarla;
e. estrarre la flangia (43) e sfilare la lama verso il basso;
f. pulire l' albero e le flange;

PERICOLO - ATTENZIONE
VERIFICARE IL CORRETTO ORIENTAMENTO DEI DENTI. LA FRECCIA DI ROTAZIONE DEVE INDICARE IL SENSO ORARIO.

g. Montare la nuova lama;
h. assicurarsi, mediante controllo a vista, di montare la lama con la dentatura orientata nella direzione evidenziata dalla freccia posta sulla stessa;
i. inserire la flangia (43);
j. bloccare la vite (42) in senso antiorario per serrarla;
k. estrarre e riporre tutti gli utensili;
l. abbassare e sollevare la testa per ripristinare la posizione della protezione (11);
m. eseguire la regolazione del cuneo come indicato in paragrafo "Regolazione cuneo";
n. dare un impulso di marcia per verificare la corretta rotazione della lama.

5.2. LUBRIFICAZIONE

NOTE
La troncatrice non necessita di alcuna lubrificazione in quanto tutti gli organi rotanti della macchina sono autolubrificati.

5.3. PULIZIA – INTERVENTI DA EFFETTUARE

PERICOLO - ATTENZIONE
- **PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI DI PULIZIA, INDOSSARE I MEZZI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (OCCHIALI DI PROTEZIONE, GUANTI E PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE).**
- **EVITARE INOLTRE DI USARE GETTI DI ARIA COMPRESSA.**

Quando necessario:
1) rimuovere con un aspiratore o con un pennello i trucioli residui di lavorazione intervenendo nella zona di taglio e sui piani di appoggio.
2) Smontare e pulire il filtro dell' aspiratore battendolo.

Ogni giorno:
rimuovere i residui di lavorazione e le polveri da tutta la macchina, compreso il cavo di alimentazione, con un aspiratore o con un pennello.

Una volta alla settimana:
scollegare il filtro o la condotta di scarico e pulire accuratamente l' aspiratore.

5.4. VERIFICHE

Ogni giorno:

1) Verificare l'integrità del cavo di alimentazione.
2) Verificare le integrità delle protezioni.
3) Verificare l' integrità e l'usura della lama.
4) Verificare che l'arresto della lama avvenga entro 10 secondi dal rilascio del pulsante.
5) Verificare che la molla del braccio permetta al braccio di risalire fino al fermo meccanico in un tempo massimo di 2 secondi.

5.5. RIMESSAGGIO MACCHINA QUANDO INUTILIZZATA

Quando la macchina non viene utilizzata, predisporla in modalità sega a banco (Fig. 11) e mettere la macchina in sicurezza come descritto al paragrafo NORME DI SICUREZZA GENERALI.

5.6. ASSISTENZA

Nel caso sia necessario l'intervento di personale specializzato per operazioni di manutenzione straordinaria, oppure nel caso di riparazioni, rivolgersi sempre a un centro di assistenza autorizzato.

5.7. SMALTIMENTO MACCHINA, IMBALLAGGIO, MATERIALI DI RISULTA DELLA MANUTENZIONE

La macchina e l'imballaggio sono costituiti da materiali riciclabili al 100%.
I componenti elettrici ed elettronici (indicati con il simbolo del bidone barrato) devono essere smaltiti nel rispetto della direttiva 2002/96CE.

6. GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

PROBLEMA / GUASTO	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO SUGGERITO
Il motore non funziona.	1. Motore, cavo rete o spina difettosi. 2. Fusibili bruciati. 3. Spazzole danneggiate (versione con motore a spazzole).	1. Fare controllare la macchina da personale specializzato. ⚠ **PERICOLO - ATTENZIONE EVITARE ASSOLUTAMENTE DI RIPARARE DA SOLI IL MOTORE: POTREBBE ESSERE PERICOLOSO.** 2. Controllare i fusibili e sostituirli se necessario. 3. Fare sostituire le spazzole da personale specializzato.
Il motore parte lentamente o non raggiunge la velocità di funzionamento.	1. Bassa tensione di alimentazione. 2. Avvolgimenti danneggiati.	1. Richiedere un controllo della tensione disponibile da parte dell'Ente erogatore. 2. Fare controllare il motore della macchina da personale specializzato.
Eccessivo rumore del motore.	1. Motore difettoso. Avvolgimenti danneggiati.	1. Fare controllare il motore della macchina da personale specializzato.
Il motore non sviluppa la piena potenza.	1. Circuiti dell'impianto rete sovraccaricati da luci, servizi o altri motori.	1. Evitare di utilizzare servizi o altri motori sullo stesso circuito al quale collegate la macchina.
Il motore tende a surriscaldarsi.	1. Il motore è sovraccaricato. 2. Raffreddamento del motore inadeguato.	1. Evitare di sovraccaricare il motore durante l'operazione di taglio. 2. Rimuovere la polvere dal motore per ottenere il corretto flusso dell'aria di refrigerazione.
Riduzione della capacità di taglio.	1. La lama è stata affilata molte volte e si è ridotta di diametro.	1. Intervenire sulla regolazione del fine corsa della discesa della testa.
La finitura del taglio risulta grezza o ondulata.	1. La lama è consumata oppure ha la dentatura inadatta allo spessore del materiale che si sta tagliando.	1. Fare affilare la lama da un centro di affilatura specializzato. Verificare se la dentatura che si sta usando è giusta.
Scheggiatura del pezzo tagliato.	1. La dentatura della lama è inadatta al pezzo che si sta tagliando.	1. Verificare qual è la giusta dentatura da utilizzare.

EN TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS

INDEX

1. INTRODUCTION TO USE

NOTES
The Use and Maintenance Manual is made up of two parts, this document and the additional sheet which is an integral part of the instructions.

DANGER - WARNING
BEFORE USING THE MACHINE PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY SO THAT YOU BECOME FAMILIAR WITH THE MACHINE, ITS ENVISAGED USE AND ANY RISKS ASSOCIATED WITH IT.

Keep the Use and Maintenance Manual in good condition. Remember, it is an integral part of the machine. Always refer to the manual to get best machine performance in maximum safety while performing the operations described therein.
This manual must be kept in an easily accessible place, near the machine, at all times so that it can be consulted whenever necessary.

DANGER - WARNING
USE THE MACHINE SOLELY AND EXCLUSIVELY FOR THE USES INDICATED AND IN ACCORDANCE WITH THE RECOMMENDATIONS PROVIDED IN THIS MANUAL. NEVER TAMPER WITH IT, FORCE IT OR USE IT IN ANY INAPPROPRIATE MANNER.

1.1. HOW TO CONSULT THIS MANUAL AND THE SYMBOLS ADOPTED

Please pay particular attention to the words “DANGER – WARNING”, “DANGER – CAUTION” and “NOTES” as used in this manual.
To draw the user’s attention to certain information and provide warning messages, the operations described in this manual are accompanied by symbols and notes to highlight the presence of any hazards and indicate the safe use of the equipment.
These symbols and notes belong to various categories as indicated below:

DANGER – WARNING: IMPORTANT INFORMATION CONCERNING GENERAL SAFETY.

DANGER – CAUTION: highlights situations where careful and sensible actions are essential.

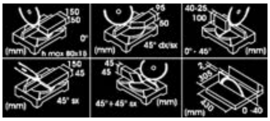
NOTES: information of a technical nature.

1.2. WARNING STICKERS - INDICATIONS

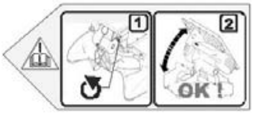
The stickers affixed to the machine are indicated below.



Country of origin/Year of manufacture



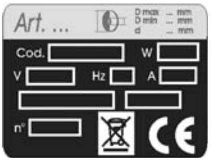
Cutting capacity



Mitre-saw block



Serial No.



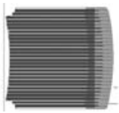
Motor features and data
S4-20% 5 min = Motor service intermittent periodic with start up, with operating time at constant load at the power indicated of one minute and a response time of four minutes

Brand/Article

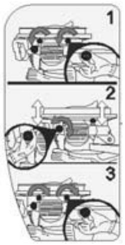
Base Logo



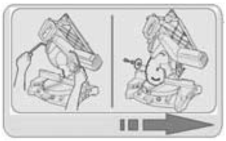
Use protective devices
Reference to Operation Manual



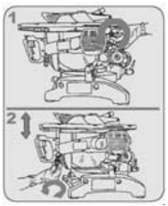
Panel



Adjustable work top instructions



Disassembling the blade H100



Indication for using adjustable work top

1.3. TYPE OF USE AND CONTRAINDICATIONS.

This machine has been designed and manufactured for cutting operations in mitre saw or bench saw mode.

PERMITTED USE

This machine, with suitable blades installed, may be used in mitre saw or bench saw mode for cutting:

- SEASONED WOOD

This machine, with suitable blades installed, may be used in mitre saw mode only for cutting:

- PLASTIC MATERIALS
- ALUMINIUM AND ITS ALLOYS

FORBIDDEN USE

It is forbidden to cut:

- FERROUS MATERIALS
- ORGANIC MATERIALS AND/OR FOOD STUFFS
- MATERIALS WHICH MAY, UPON CUTTING, RELEASE TOXIC SUBSTANCES.
- IT IS STRICTLY FORBIDDEN TO CUT DAMP WOOD WHEN USING THE MACHINE IN BENCH SAW MODE.
- IT IS STRICTLY FORBIDDEN TO USE THE MACHINE TO MAKE BLIND CUTS.
- IT IS STRICTLY FORBIDDEN TO CUT METAL MATERIAL WHEN USING THE MACHINE AS A CIRCULAR SAW.

PERSONNEL AUTHORIZED TO USE THE MACHINE

This machine has been designed and manufactured to be used by qualified personnel with adequate training, experience and skills. Below you will find a list of basic requirements:

Operators / Trainees / Apprentices:

- may be male or female
- must be aged 14 or over
- must have full use of both hands
- must have no physical or mental disabilities
- must know and fully understand the contents of the user manual.

PERMITTED AMBIENT CONDITIONS

Ambient condition operating limits:

- operating ambient with a temperature between + 5°C – + 40°C
- relative humidity 50 % at a maximum temperature of + 40 °C at a maximum altitude of 1,000 m a.s.l.
- the machine must be used in an environment which is protected from the elements

DANGER – CAUTION

Despite the machine not having a significant environmental impact, it is in any case up to the user to evaluate machine use to minimize any possible negative consequences.

DANGER - WARNING

THIS MACHINE IS NOT SUITABLE FOR USE IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ENVIRONMENTS.

1.4. TECHNICAL FEATURES

NOTES
For information on the machine's technical features, please refer to the relative document provided as an appendix to this manual.

1.5. GENERAL SAFETY REGULATIONS

NOTES
The indication "PLACE THE MACHINE IN SAFETY CONDITIONS" means unplug the machine's power supply cable from the mains socket.

Ambient Conditions
- Avoid using the machine in locations which are very humid or in the presence of flammable liquids or gas.
- Always keep the work area tidy and clear of work residues; untidy work benches and work areas are a source of potential danger.

Clothing and personal protective equipment
- Always wear appropriate clothing: do not wear clothing with loose sleeves or any accessories such as scarves, necklaces, bracelets or any other object which may get caught up in the machine's moving parts.
- Always wear the necessary personal protective equipment: regulation safety glasses/goggles, well-fitting gloves, earmuffs or ear plugs.
- It is advisable to wear slip-resistant safety footwear when working outdoors.
- When necessary, suitably tie back long hair to prevent any risk of it becoming trapped or entangled in moving parts.
- Wear a suitable dust mask.

Care and Use of electrical components
- Always handle the power cable with care: Never use it to lift the machine. Do not pull on the cable to disconnect the plug from the power socket. Keep the cable away from sharp edges, oil and high temperatures.
- Should it be necessary to use an extension flex, make sure it is of an approved type.
- Regularly check the condition of power cables. If damaged have them repaired by an authorized after sales service centre.
- Regularly check any extension flexes being used and replace them if damaged.
- Use extension flexes designed for outdoor use. Whenever the machine is used outdoors, only use extension flexes which have been approved for outdoor use and are marked accordingly.
- Avoid contact with any earthed objects.

General safety precautions
- Keep unauthorized persons and children away from the machine: never allow them to come near or into contact with it.
- Always check what you are doing.
- DO NOT use the machine if you are tired.

Cont....

- Always stay in a comfortable and well-balanced position.
- Never leave tools or measuring devices on the machine.
- Adopt safe working methods. Whenever possible use clamps and vices to hold the workpiece steady. This is far safer than using just your hands.
- Unplug the machine from the power supply when it is not in use, before performing any maintenance operations and before replacing accessories or tools such as blades, tips, milling cutters, etc..

Safety checks
- Connect the dust collection system (optional extra). If dust collection systems are envisaged, make sure the relative devices are connected and used correctly.
- Remove the adjustment pins and spanners. It is a good rule to check that adjustment spanners have been removed from the machine before switching it on.
- Avoid inadvertent start-up: make sure that the switch is in the stop position before connecting the machine to the power supply.
- Check the various machine elements to make sure there are no signs of damage.
- Before proceeding to use the machine, check all the safety devices and any other item which may be damaged to ensure that the machine works properly and can perform the task it is designed to do.
- Check that mobile parts are well aligned, move smoothly and are intact.
- Check the mounting and any other condition which may influence operation. Any damaged part or guard must be repaired or replaced at an authorized after sales service centre.
- It is essential to avoid using the machine if the switch malfunctions in any way.
- It is strictly forbidden to use the circular saw without the blade safety guard in place.
- Do not force the machine. The end results will be better and the machine safer to use if it is used at the speed and rhythm it was designed for.

Machine upkeep and maintenance
- Always keep the handles and handgrips dry, clean and free from oil and grease.
- Always keep the tools in perfect condition. Keep tools sharp and clean to ensure maximum performance and safety.

DANGER - WARNING
- **THE USE OF ANY ACCESSORY OR CONNECTION DIFFERENT TO THOSE INDICATED IN THIS MANUAL MAY LEAD TO THE RISK OF INJURY.**
- **DO NOT DISASSEMBLE THE MACHINE:**
  REPAIRS TO THE MACHINE MUST BE CARRIED OUT BY SKILLED PERSONNEL ONLY. FAILURE TO OBSERVE THIS INDICATION COULD CREATE GRAVE DANGER TO USERS.

DANGER – CAUTION
Always use original spare parts to guarantee correct and safe operation.

1.6. SAFETY PRECAUTIONS DURING USE

Accident prevention warnings

- It is absolutely forbidden to remove any off-cuts or other parts of the workpiece from the cutting area when the machine is running and the cutting head is in the operating position.
- Always keep hands away from the operating area when the blade is in motion; before performing any operation release the run button and wait for the blade to come to a complete standstill.
- Before starting the machine always check that all the safety guards are correctly installed and suitably protect the blade.
- When operating in mitre saw mode, the upper part of the blade must always be covered. Always make sure that the blade is protected by the special top guard.
- When cutting very large pieces always use suitable side supports.

Instructions for use

- Never needlessly force the machine: excessive cutting pressure may lead to rapid deterioration of the blade or a decrease in machine performance in terms of finish and cutting precision.
- When cutting aluminium or plastic materials it is advisable to use special clamps: the pieces being cut must always be held firmly in the clamp.
- Faulty switches must be replaced at an authorized after sales service centre.
- Only use the tools recommended in this manual.
- Check that the wrenches used for maintenance and adjustment operations have been removed from the machine before starting it.
- Make sure that the speed indicated on the blade is at least equal to the speed indicated on the machine.
- Replace the cover of the swivel support when it shows signs of wear.
- Use only the machine’s original blocking system.
- Replace any damaged parts.

1.7. RESIDUAL RISKS

Shearing, cutting and severing hazard:

This risk is due to the presence of the rotating blade when the machine is used as a mitre saw or bench saw. It is indicated by the symbol:



Precautions to be taken

- During the cutting phase do not wear work gloves.
- Keep hands away from the work area.
- Never remove cuttings or fragments from the machine when the blade is rotating.

Cont....

<u>Entanglement, drawing-in and entrapment hazard:</u>

This risk is due to the presence of the rotating blade when the machine is used as a mitre saw or bench saw. It is indicated by the symbol:



Precautions to be taken

- During the cutting phase do not wear work gloves.
- Keep hands away from the work area.
- Never remove cuttings or fragments from the machine when the blade is rotating.

<u>Crushing hazard:</u>

This risk is present in the cutting head rotation area (when the machine is in mitre saw mode) during the adjustment phase of passing from vertical cutting to oblique cutting. The risk is identified by the symbol:



Precautions to be taken

Keep hands away from the head rotation area.

1.8. INFORMATION CONCERNING NOISE AND VIBRATIONS

<u>Noise</u>

NOTES
For information on noise emissions, please refer to the relative document provided as an appendix to this manual.

The noise values indicated are emission levels and not necessarily safe operating levels. While there is a correlation between emission levels and exposure levels, this cannot reliably be used to determine whether or not further safety precautions are needed.
Factors which influence the real level of a worker’s exposure include the duration of exposure, the characteristics of the working environment, other sources of noise, for example the number of machines or operations being carried out in the near vicinity. Furthermore, levels of safe exposure may be fixed differently from one country to another.
This information does however help the machine user to better assess the hazards and risks.

DANGER - WARNING
IT IS ADVISABLE TO USE SUITABLE HEARING PROTECTION SUCH AS EARMUFFS OR EAR PLUGS ESPECIALLY WHEN CUTTING ALUMINIUM!

<u>Vibrations</u>

The mean frequency-weighted r.m.s. hand-arm acceleration value in normal cutting conditions using correctly sharpened blades, is less than 2.5 m/s2.
Test measurements were carried out in accordance with Standards EN ISO 5349-1 and EN ISO 5349-2.

Cont....

DANGER - WARNING
VIBRATIONS DURING REAL MACHINE USE MAY DIFFER FROM THOSE DECLARED AS THE TOTAL VIBRATION VALUE DEPENDS VERY MUCH ON HOW THE MACHINE IS USED.
IT IS THEREFORE NECESSARY TO IDENTIFY THE MOST APPROPRIATE SAFETY MEASURES REQUIRED FOR SAFEGUARDING THE OPERATOR BASED ON ESTIMATED EXPOSURE TIMES AND REAL CONDITIONS OF USE.

1.9. INFORMATION ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Electromagnetic emissions from the machine do not exceed the limits defined by the relative standards for the envisaged conditions of use.
Testing was carried out in accordance with Standards EN 55014-1 and EN 55014-2.

1.10. MAIN MACHINE COMPONENTS (FIG. 1)

(1) Control handgrip
(2) Start switch
(3) Base
(4) Body/base swivel joint
(5) Swivel support
(6) Motor
(7) Blade
(8) Lever to unblock graduation-scale
(9) Button to unblock body descent
(10) Fixed blade guard
(11) Moveable blade guard
(12) Bar holder rods (optional)
(13) Dust collection manifold
(14) Workpiece holder clamp
(15) Upper work surface
(16) Upper moveable guard
(17) Rest square
(18) Support feet
(19) Lock pin
(20) Switch locking button

1.11. MACHINE DESCRIPTION (FIG. 1)

The mitre saw is made up of three main parts:

- the central body complete with the motor (6) which is connected to the base (3) by means of the swivel joint (4)
- the swivel support (5)
- the upper work unit consisting of the work surface (15), the rest square (17) and the moveable blade guard (16).

The base (3) is used as a support surface when square-cutting and end-butting is carried out at the various possible angles.
The upper surface is used as a table when large planks of wood need to be trimmed or sectioned especially when cutting wood along the grain

2. INSTALLATION

2.1. REMOVING THE PACKAGING

Remove the box used to protect the machine during transport, taking care to keep it intact in case it is needed for future transport operations or storage.
The parts included in the package are:

1 Mitre saw
2 Vertical clamp
3 Additional lower protection
4 Pusher
5 Assembly and Operating Manual

2.2. HANDLING

NOTE - Machine weight:
For information on the weight of the machine described in this manual, please refer to the relative document with all the technical details provided as an appendix to this manual.

DANGER - WARNING
MACHINES WEIGHING MORE THAN 20 KG MUST BE HANDLED BY 2 PEOPLE.

Lift the machine as illustrated in the figure (FIg. 2).

2.3. TRANSPORT

Set-up

DANGER - WARNING
DURING TRANSPORT, THE UPPER PART OF THE MITRE SAW BLADE MUST REMAIN COVERED.
ALWAYS MAKE SURE THAT THE BLADE IS PROTECTED BY THE SPECIAL TOP GUARD.

a. Insert the special block by means of the pin (19).
b. Lift the machine (Fig. 2).

Transport

DANGER - WARNING
TO ENSURE SAFE TRANSPORT OF THE MACHINE, REPLACE IT IN ITS ORIGINAL PACKAGING.

2.4. POSITIONING/WORK STATION

a. Position the machine on a work bench or on a base at a height of between 900 – 950 mm from the ground (Fig. 3).
b. To guarantee the necessary stability it is advisable to secure the machine to the base using the holes designed for this purpose or else the special accessories to be applied to the base which are available as an optional (Fig. 4).

Cont....

DANGER – CAUTION
Machine positioning in the work area must ensure that there is a clearance of at least 800 mm on all sides of the machine (see Fig. 5).

c. Position the machine in a work area with adequate lighting.

2.5. ELECTRICAL CONNECTION

Safety Standards for electrical connections

- Check that the mains system to which the machine is to be connected is earthed in accordance with the relative safety regulations in force.

DANGER - WARNING
CHECK THAT THE POWER SUPPLY SYSTEM IS EQUIPPED WITH A THERMOMAGNETIC CIRCUIT BREAKER TO PROTECT ALL CONDUCTORS FROM SHORT CIRCUIT AND OVERLOADS (SEE APPENDIX).

Preliminary tests and checks after connection

DANGER - WARNING
- **BEFORE CONNECTING THE MACHINE TO THE MAINS, CHECK THAT THE SUPPLY VOLTAGE MATCHES THE VOLTAGE INDICATED ON THE MACHINE ITSELF.**
- **ONCE CONNECTED, TO AVOID ANY POSSIBLE RESIDUAL RISKS OF TRIPPING AND FALLING, MAKE SURE THAT THE POWER SUPPLY CABLE LIES COMPLETELY ON THE GROUND AND IS NOT AT ANY POINT RAISED IN THE AIR.**

Specific characteristics of the electrical system

DANGER - WARNING
- **THE MITRE SAW'S ELECTRICAL SYSTEM IS FITTED WITH AN UNDER-VOLTAGE RELAY WHICH AUTOMATICALLY OPENS THE CIRCUIT IF THE VOLTAGE DROPS BELOW A MINIMUM SET LIMIT AND INHIBITS AUTOMATIC RESET OF OPERATING CONDITIONS WHEN THE VOLTAGE RETURNS TO THE SET RATED LEVELS.**
- **SHOULD THE MACHINE SUDDENLY CUT OUT THERE IS NO CAUSE FOR ALARM. CHECK THAT THERE HAS NOT BEEN A VOLTAGE FAILURE IN THE MAINS SUPPLY.**

3. ADJUSTMENTS

DANGER - WARNING
- **PLACE THE MACHINE IN SAFETY CONDITIONS AS DESCRIBED IN THE HEADING "GENERAL SAFETY REGULATIONS".**
- **ALL THE PROCEDURES FOR MACHINE ADJUSTMENTS AND USE DESCRIBED IN THE FOLLOWING HEADINGS MUST BE PERFORMED ONLY AFTER THIS INSTRUCTION, USE AND MAINTENANCE MANUAL HAS BEEN READ AND UNDERSTOOD IN FULL.**

DANGER – CAUTION
- **At the end of every adjustment operation, check that all the knobs and handwheels are correctly locked.**
- **At the end of every adjustment operation make sure no tools have been left on the machine.**

Preparing the machine in mitre saw mode
Remove and set aside in a safe place the lower guards (31) of the work bench and position the additional support base (30 – OPTIONAL) in the relative holes.

DANGER - WARNING
AT THE END OF WORK ROTATE THE ADDITIONAL SUPPORT BASE (30 - OPTIONAL) AND REPLACE THE LOWER GUARDS.

3.1. CUTTING ANGLE-HEAD ROTATION ADJUSTMENT (Fig. 6)

NOTES
The machine is supplied with basic positions calibrated at: 0° 15°, 22° 30° and 45°

DANGER - WARNING
TO CHECK OR MODIFY CALIBRATIONS, PLEASE CONTACT AN AUTHORIZED AFTER SALES SERVICE CENTRE.

<u>To adjust the cutting angles proceed as follows:</u>
a. slacken knob (21),
b. release the machine head,
c. push lever (8) down,
d. turn the swivel support using the handgrip (1),
e. stop rotation when the pointer (22) is aligned with the selected position on the graduated scale on the swivel support,
f. block the swivel support by tightening the knob (21).

<u>To return to initial conditions, proceed as follows:</u>
a. release the swivel support by slackening knob (21),
b. push lever (8) down,
c. turn the swivel support using the handgrip (1),
d. stop rotation when the pointer (22) is aligned on 0°,
e. block the swivel support by tightening knob (21),
f. position the head in the raised position.

3.2. CUTTING ANGLE-HEAD TILT ADJUSTMENT (Fig. 7)

NOTES
The machine is supplied with basic positions calibrated at: 0° 45° dx 45° sx

DANGER - WARNING
TO CHECK OR MODIFY CALIBRATIONS, PLEASE CONTACT AN AUTHORIZED AFTER SALES SERVICE CENTRE.
- **BLOCK THE MACHINE HEAD BY ACTING ON THE KNOB (24).**
- **THE MACHINE HEAD CAN TILT UP TO A MAXIMUM OF 45° TO THE LEFT.**
- **AT THE END OF WORK REPLACE THE ADDITIONAL SUPPORT BASE (30 - OPTIONAL).**

To adjust the cutting angles proceed as follows:
a. remove the additional support base (30 - OPTIONAL),
b. lift the upper surface to its maximum height,
c. release the knob (24) (at the back of the machine),
d. tilt the head until it comes up against the stopper at 45° (position calibrated during machine testing),
e. then block the head in place by retightening the knob (24).

For all the other intermediate positions, align the pointer (25) located at the back of the head with the position etched on the graduated scale (23) of the swivel joint.

DANGER - WARNING
DURING DOUBLE ANGLE CUTTING (ROTATION PLUS HEAD TILTING) USE THE CLAMP 14.
DO NOT WEAR GLOVES AND GUIDE THE HEAD DOWN WITH YOUR LEFT HAND (FIG. 8).

3.3. INSTALLATION AND ADJUSTMENT OF BAR HOLDER (OPTIONAL Fig. 9)

a. insert support (26) in the relative hole on the base,
b. tighten screw (27),
c. slacken screw (28),
d. position the bar holder (29) in the required position,
e. tighten screw (28).

3.4. INSTALLATION AND ADJUSTMENT OF CLAMP (Fig. 10)

Insert the pin (32) in one of the special holes on the base (3). Use the one on the right or the one on the left to suit requirements.

3.5. SET-UP IN CIRCULAR SAW MODE (Fig. 11)

Install the lower guards (31) of the work bench.

Adjusting the height of the upper surface

a. Position the head in the raised position,
b. install the lower safety guard provided taking care to position it correctly as indicated in the figure for use,
c. lower the head, keeping it pressed down,
d. insert the pin (19) to lock the head in place,
e. adjust the height of the work surface.

DANGER - WARNING
IN CERTAIN MODELS THE WORK SURFACE IS SUPPORTED BY A SPRING WHICH PUSHES IT UPWARDS, DURING THIS ADJUSTMENT PROCEDURE, KEEP THE WORK SURFACE PRESSED DOWN WITH YOUR FREE HAND (FIG. 12).

f. Slacken the handwheels (33),
g. bring the rest square (17) towards the blade,
h. adjust the work surface to the required height,
i. tighten the handwheels (33).

NOTES
Furthermore (some models only) adjustments can be made using a knob.

a. slacken the handwheels (33),
b. turn the knob (34),
    - clockwise = down,
    - anti-clockwise = up,
c. tighten the handwheels (33).

3.6. REST SQUARE ADJUSTMENT (Fig. 13)

DANGER - WARNING
THE REST SQUARE IS REVERSIBLE AND HAS A HIGH SIDE AND A LOW SIDE. USE THE LOW SIDE WHEN CUTTING THIN WORKPIECES.

a. Slacken the handwheel (35),
b. slide the square (17) until the required cutting width has been reached.

DANGER - WARNING
THE MEASURE INDICATED CORRESPONDS TO THE DISTANCE FROM THE CUTTING EDGE OF THE BLADE.

c. Tighten the handwheel (35).

3.7. WEDGE ADJUSTMENT (Fig. 14)

DANGER – CAUTION
- **Check that the dividing wedge is in the correct position: between 3 mm - 8 mm from the blade tooth.**
- **Incorrect positioning of the wedge may lead to dangerous contact between the wedge itself and the blade.**

Should it be necessary, proceed as follows:
a. slacken screw (36),
b. adjust the distance between the wedge and the blade,
c. tighten screw (36).

4. USE

DANGER - WARNING
THE MACHINE IS FITTED WITH A MAINS SWITCH 40 (FIG. 12A - 12B - 12C) TO BE ACTIVATED BEFORE ANY WORK IS PERFORMED. ONCE WORK HAS BEEN COMPLETED, TURN OFF THE MAINS SWITCH.

DANGER - WARNING
IN CASE OF EXCESSIVE CUTTING PRESSURES, THE THERMAL CUTOUT TRIPS. RELEASE THE BUTTON (2). WAIT FOR SOME MINUTE AND PROCEED WITH OPERATION.

DANGER – CAUTION
- **NEVER wear gloves when using the machine.**
- **Before commencing a new job, always remove the cuttings left from the previous task.**

4.1. USING THE MACHINE AS A MITRE SAW (cutting on the bottom work surface) (Fig. 15)

a) Remove the lock pin (19) to release the head,
b) lift the head as far as it will go,
c) securely fasten the workpiece against the base using the clamp,
d) Slacken the knob (37), slide the actuator until it rests against the workpiece,
e) tighten knob (37) and securely tighten the piece by turning the handwheel (38) clockwise,
f) take hold of the handle (1),
g) release head movement by pressing button (9),
h) press button (2) to commence work,
i) lower the head slowly until it comes into contact with the workpiece.

DANGER – CAUTION
To avoid breaking the blade, reduce pressure as soon as the blade comes into contact with the workpiece.

Cont....

j) Complete cutting up to the end of the stroke,
k) release button (2) to stop work,
l) lift the head as far as it will go.

DANGER – CAUTION
NEVER bring hands anywhere near the cutting zone until the head has returned to its full height and the blade has come to a complete standstill.

4.2. USE AS A CIRCULAR SAW (cutting on the upper surface) (Fig. 16-17)

NOTES
The machine is fitted with a pusher (39) located in its seat.

DANGER - WARNING
THE RIVING KNIFE MUST NOT BE THICKER THAN THE GROOVE CUT BY THE SAW BLADE AND MUST NOT BE THINNER THAN THE BODY OF THE BLADE.

DANGER – CAUTION
Check the upper moveable guard is working properly: after lifting it slightly, it must return to its original position, covering the blade completely.

a. Press the start button (2) and lock it by pressing the block button (20),
b. take hold of the pusher (39) in part (A) and place part (B) in contact with the workpiece.

DANGER - WARNING
- **POSITION THE WORKPIECE ON THE WORK SURFACE RESTING IT LATERALLY AGAINST THE SQUARE.**
- **THEN MOVE THE WORKPIECE FORWARD EVENLY TOWARDS THE BLADE WITHOUT FORCING IT;**
- **BEGIN CUTTING BY PUSHING THE WORKPIECE USING THE SPECIAL PUSHER.**

DANGER – CAUTION
The correct position for your hands is shown in Fig. 17.

c. Press the start button (2) and release it to stop work.

DANGER – CAUTION
NEVER bring hands anywhere near the cutting zone until the blade has come to a complete standstill.

d. Replace the pusher (39) in its seat (Fig. 1B).

5. MAINTENANCE - STORAGE - ASSISTANCE - DISPOSAL

NOTES
Routine maintenance operations which can be performed by the user are described below.
For other interventions or extraordinary maintenance operations, please contact an authorized after sales service.

DANGER - WARNING
BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE WORK, PLACE THE MACHINE IN SAFETY CONDITIONS AS DESCRIBED IN HEADING "SAFETY PRECAUTIONS DURING USE".

5.1. INSTRUCTIONS FOR REPLACING THE SAW BLADE (Fig. 18)

DANGER - WARNING
WEAR PROTECTIVE GLOVES.

Tools required:
- For some models, 2 Allen keys for 6 mm socket head screws (CEI6).
- For some models, 1 Allen key for 6 mm socket head screws (CEI6) and a 13 mm hex wrench (CEI13).

Check the compatibility of the NEW blade.
The characteristics of the blade must be compatible with the technical specifications indicated in the relative appendix.

DANGER – CAUTION
It is strictly forbidden to use high speed steel blades.

Check the compatibility of the USED blade.

NOTES
Use of used blades is not recommended.
However, in the case of necessity, check that the blade is intact and shows no signs of wear.

a. Lift the upper surface to its maximum height (see heading "Set-up in circular saw mode"),
b. press catch (40) and release the guard (11) by lifting it,
c. insert a CEI6 in the end (41) of the drive shaft.

DANGER - WARNING
SCREW (42) HAS A LEFT-HAND SCREW THREAD

Cont....

d. Turn the screw (42) clockwise to slacken it.
e. remove the flange (43) and slide the blade down,
f. clean the shaft and flange.

DANGER - WARNING
CHECK THE TEETH ARE POINTING THE RIGHT WAY. THE ARROW INDICATING THE DIRECTION OF ROTATION MUST BE POINTING CLOCKWISE.

g. Install the new blade,
h. make sure, by means of a visual inspection, the blade is installed with the teeth pointing in the direction indicted by the arrow marked on the blade,
i. insert the flange (43),
j. turn screw (42) anti-clockwise to tighten it,
k. remove and put away all tools,
l. lower and lift the head to restore the position of the guard (11),
m. perform wedge adjustment as indicated in the heading “Wedge Adjustment”,
n. give a start pulse to check direction of blade rotation is correct.

5.2. LUBRICATION

NOTES
The mitre saw does not need lubricating as all the rotating parts on the machine are self-lubricating.

5.3. CLEANING - TASKS TO BE PERFORMED

DANGER - WARNING
- **BEFORE COMMENCING CLEANING OPERATIONS, PUT ON ADEQUATE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (SAFETY GLASSES, GLOVES AND MASK TO PROTECT THE AIRWAYS).**
- **AVOID USING JETS OF COMPRESSED AIR.**

<u>When necessary:</u>
1) Remove any shavings or work residues from around the cutting zone and the work surfaces using a small brush or vacuum cleaner.
2) Disassemble the dust extractor filter and clean it by tapping it.

<u>Every day:</u>
Remove any work residues and dust from the whole machine, including the power cable, using a vacuum cleaner or a small brush.

<u>Once a week:</u>
Disconnect the exhaust filter or conduit and clean thoroughly with a vacuum cleaner.

5.4. CHECKS

Every day:

1) Check that the power cable is in tact.
2) Check that all guards are intact.
3) Check that the blade is intact and shows no signs of wear.
4) Check that the blade stops within 10 seconds of the button being released.
5) Check that the arm spring allows the arm to go back up to the mechanical stopper within a maximum time of 2 seconds.

5.5. STORAGE OF THE MACHINE WHEN NOT IN USE

When the machine is not in use, place it in bench saw mode (Fig. 11) and place the machine in safety conditions as described in the heading “GENERAL SAFETY REGULATIONS”.

5.6. ASSISTANCE

If the intervention of expert personnel is required to perform extraordinary maintenance operations or repairs, always contact an authorized after sales service.

5.7. DISPOSAL OF THE MACHINE, PACKAGING AND MATERIALS PRODUCED BY MAINTENANCE OPERATIONS

The machine and its packaging are made from 100% recyclable materials.
The electrical and electronic components (indicated by a crossed out wheelie bin symbol) must be disposed of in accordance with Directive 2002/96EC.

6. TROUBLESHOOTING

PROBLEM / FAULT	PROBABLE CAUSE	SUGGESTED REMEDY
The motor is not working properly.	1. Faulty motor, power cable or plug. 2. Blown fuses. 3. Damaged brushes (for version with brushed motor).	1. Have the motor checked by expert personnel. **DANGER - W ARNING** **NEVER ATTEMPT TO REPAIR THE MOTOR YOURSELF: IT COULD BE DANGEROUS.** 2. Check the fuses and replace them if necessary. 3. Have the brushes replaced by expert personnel.
The motor starts slowly or does not reach operating speed.	1. Low power supply voltage. 2. Damaged windings.	1. Ask the power supply company to check how much voltage is available. 2. Have the machine motor checked by expert personnel.
The motor is making too much noise.	1. Faulty motor. Damaged windings.	1. Have the machine motor checked by expert personnel.
The motor does not reach full power.	1. Mains system circuits overloaded by lights, utilities or other motors.	1. Avoid using utilities or other motors on the same circuit to which the machine is connected.
The motor tends to overheat.	1. Motor overload. 2. Insufficient motor cooling.	1. Avoid overloading the motor during cutting operations. 2. Remove the dust from the motor to achieve a correct flow of cooling air.
Reduction in cutting capacity.	1. The blade has been sharpened many times thus reducing its diameter.	1. Adjust the limit switch for head lowering.
The cutting finish is rough or uneven.	1. The blade is worn down or the teeth are not suitable for the thickness of the material being cut.	1. Have the blade sharpened by a specialized company. Check the teeth on the blade are suitable.
Splintering of the cut workpiece.	1. The blade's teeth are not suitable for the workpiece being cut.	1. Check the correct teeth to be used.

DE

DIESE GEBRAUCHS- UND ARTUNGSANLEITUNG IST EINE ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG

INHALT

1. EINFÜHRUNG ZUM GEBRAUCH

HINWEIS
Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung besteht aus dem vorliegenden Teil und dem zusätzlichen Blatt, das ein wesentlicher Bestandteil von ihr ist.

GEFAHR - ACHTUNG
VOR GEBRAUCH DER MASCHINE DIESE GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM DURCHLESEN, UM DIE MASCHINE, IHRE VERWENDUNGSWEISEN UND DIE MIT IHREM GEBRAUCH VERBUNDENEN POTENZIELLEN GEFAHREN KENNEN ZU LERNEN.

Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung sorgfältig aufbewahren: Sie ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine und stellt die wichtigste Grundlage für die optimale und sichere Ausführung der in ihr beschriebenen Arbeiten dar.
Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung muss immer zusammen mit der Maschine aufbewahrt werden, damit sie bei Bedarf jederzeit zu Rate gezogen werden kann.

GEFAHR - ACHTUNG
DIE MASCHINE AUSSCHLIESSLICH ZU DEN IM FOLGENDEN ANGEGEBENEN ZWECKEN UND NUR IN DER EMPFOHLENEN WEISE VERWENDEN. DIE MASCHINE KEINESFALLS IN UNBEFUGTER WEISE VERÄNDERN, IN ZWECKWIDRIGER WEISE GEBRAUCHEN ODER ZU GROSSEN BELASTUNGEN AUSSETZEN.

1.1. LEKTÜRE DER GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG UND VERWENDETE SYMBOLE

Die in der Gebrauchs- und Wartungsanleitung verwendeten Hinweise “GEFAHR - ACHTUNG”, “GEFAHR - VORSICHT” und “HINWEIS” unbedingt beachten.
Um den Leser auf eventuelle Gefahren aufmerksam zu machen, sind die Beschreibungen der vorgesehenen Arbeitsvorgänge mit Symbolen und Hinweisen versehen, die Informationen zur sicheren Verfahrensweise enthalten.
Diese Symbole und Hinweise sind wie folgt unterteilt:

GEFAHR - ACHTUNG: WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR ALLGEMEINEN SICHERHEIT.

GEFAHR - VORSICHT: Arbeitsvorgänge, die Aufmerksamkeit und Umsicht verlangen.

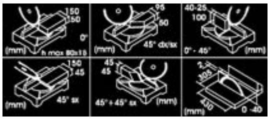
HINWEIS: Technische Hinweise allgemeiner Art.

1.2. WARN- UND HINWEISSCHILDER

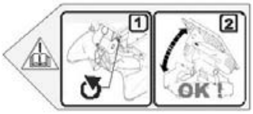
Nachstehend sind die an der Maschine angebrachten Schilder aufgeführt.

Made in Italy

Herkunftsland/Baujahr



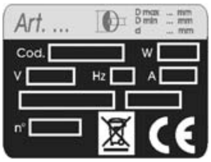
Schneidbereich



Sperre Kreissäge

S/N: 3G AAAA NNNNL XXXX

Seriennummer



Leistungsmerkmale und Motordaten
S4-20% 5 min = Intermittierender Motorbetrieb mit periodischer Einschaltdauer: einminütige Betriebszeit mit konstanter Last bei der angegebenen Leistung und vierminütige Ruhezeit

femi

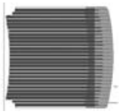
Markenname/Artikel

femi

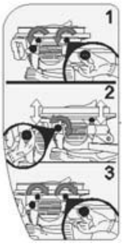
Logo



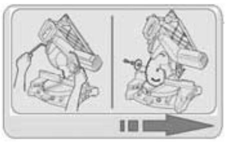
Persönliche Schutzausrüs-tungen tragen Verweis auf das Benutzerhand-buch



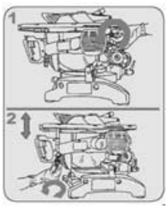
Schaltkasten



Anleitungen für den verstellbaren Schneidetisch



Angaben zum Ausbau des Sägeblatts



Angaben zum Einsatz des verstellbaren Schneidetisches

1.3. VERWENDUNGSWEISE UND GEGENANZEIGEN

Die Maschine wurde zum Schneiden in der Konfiguration als Kapp- und Gehrungssäge und als Tischkreissäge konstruiert und gebaut.

ZULÄSSIGE VERWENDUNG
Die Maschine darf mit den geeigneten Sägeblättern zum Schneiden in der Konfiguration als Kapp- und Gehrungssäge und als Tischkreissäge verwendet werden:

- ABGELAGERTES HOLZ.

Die Maschine darf hierzu nur als Kapp- und Gehrungssäge mit den geeigneten Sägeblättern verwendet werden:

- KUNSTSTOFF.
- ALUMINIUM UND SEINE LEGIERUNGEN.

VERBOTENE VERWENDUNG
Die Verwendung zum Schneiden von folgenden Materialien ist verboten:

- MATERIALIEN AUF EISENBASIS.
- ORGANISCHE MATERIALIEN UND LEBENSMITTEL.
- MATERIALIEN, BEI DENEN BEIM SÄGEN GESUNDHEITSSCHÄDLICHE STOFFE EMITTIERT WERDEN KÖNNTEN.
- ES IST VERBOTEN, FEUCHTES HOLZ IN DER KONFIGURATION ALS TISCHKREISSÄGE ZU SCHNEIDEN.
- ES IST VERBOTEN, DIE MASCHINE ZUM BLINDSÄGEN ZU VERWENDEN.
- ES IST VERBOTEN, DIE MASCHINE IN DER KONFIGURATION ALS KREISSÄGE ZUM SCHNEIDEN VON METALL ZU VERWENDEN.

ZUR VERWENDUNG DER MASCHINE BEFUGTE PERSONEN
Die Maschine wurde zur Verwendung durch Fachkräfte konstruiert und gebaut, deren Berufsausbildung, Erfahrung und Fähigkeiten die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

Facharbeiter / Lehrlinge:

- Sie können männlichen oder weiblichen Geschlechts sein.
- Sie müssen ein Mindestalter von 14 Jahren haben.
- Sie müssen zur Arbeit beide Hände verwenden.
- Sie dürfen keine körperliche oder geistige Einschränkung ihrer Fähigkeiten aufweisen.
- Sie müssen den Inhalt der Gebrauchs- und Wartungsanleitung kennen.

ZULÄSSIGE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Grenzbetriebsumgebungsbedingungen:

- Temperatur der Betriebsumgebung zwischen + 5 °C / + 40 °C.
- Relative Feuchte 50% bei einer max. Temperatur von + 40°C in Höhenlagen bis 1000 m ü.N.
- Die Maschine muss in einer witterungsgeschützten Umgebung betrieben werden.

GEFAHR - VORSICHT
Obgleich die Maschine keine bedeutsamen Einwirkungen auf die Umwelt hat, muss der Benutzer diese Einwirkungen von Fall zu Fall prüfen, um etwaige negative Folgen zu minimieren.

GEFAHR - ACHTUNG
DIE MASCHINE IST NICHT FÜR DIE VERWENDUNG IN UMGEBUNGEN MIT EXPLOSIONSFÄHIGER ATMOSPHÄRE GEEIGNET.

1.4. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

HINWEIS
Die Informationen zu den technischen Eigenschaften finden sich im entsprechenden Dokument, dass der Gebrauchs- und Wartungsanleitung beigefügt ist.

1.5. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

HINWEIS
Der Hinweis "DIE MASCHINE IN EINEN SICHEREN ZUSTAND VERSETZEN" bedeutet, dass man das Netzkabel der Maschine aus der Steckdose ziehen muss.

<u>Umgebungsbedingungen</u>
- Die Maschine nicht an sehr feuchten Orten oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.
- Den Arbeitsbereich stets sauber halten; alle Bearbeitungsrückstände entfernen. Unaufgeräumte Arbeitsbereiche und Werkbänke sind eine potenzielle Gefahrenquelle.

<u>Zu verwendende Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstungen</u>
- Geeignete Arbeitskleidung tragen: Keine Kleidung mit weiten Ärmeln, keine Halstücher und keine Schmuckgegenstände wie Halsketten oder Armbänder tragen, die von den bewegten Teilen erfasst werden könnten.
- Stets die persönliche Schutzausrüstung tragen: vorschriftsmäßige Schutzbrille, Schutzhandschuhe geeigneter Größe, Gehörschutzkapseln oder -stöpsel.
- Bei der Arbeit im Freien sollten rutschfeste Sicherheitsschuhe getragen werden.
- Die Haare erforderlichenfalls in geeigneter Weise verwahren, damit sie nicht von den bewegten Teilen erfasst oder eingezogen werden können.
- Eine geeignete Staubschutzmaske tragen.

<u>Wartung und Betrieb der elektrischen Komponenten</u>
- Auf das Netzkabel achten: Das Netzkabel nicht verwenden, um die Maschine anzuheben, und nicht am Netzkabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Darauf achten, dass das Netzkabel nicht mit scharfen Kanten, Öl und heißen Teilen in Berührung kommt.
- Bei Bedarf ausschließlich ein vorschriftsmäßiges geprüftes Verlängerungskabel verwenden.
- Die Netzkabel der Geräte regelmäßig kontrollieren und sie erforderlichenfalls von einem autorisierten Kundendienstzentrum reparieren lassen.
- Die Verlängerungskabel regelmäßig kontrollieren und auswechseln, falls sie beschädigt sind.
- Vorschriftsmäßige Verlängerungskabel für den Außenbereich verwenden. Zum Betrieb der Maschine im Freien ausschließlich zur Verwendung im Freien zugelassene Verlängerungskabel verwenden, die mit der entsprechenden Angabe versehen sind.
- Den Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen vermeiden.

<u>Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch</u>
- Kinder und unbefugte Personen von der Maschine fernhalten: Verhindern, dass sie sich an die Maschine annähern oder sie berühren.
- Stets alle Tätigkeiten kontrollieren, die man ausführt.
- Die Maschine nicht verwenden, wenn man übermüdet ist.
- Stets auf die richtige Körperhaltung und einen sicheren Stand achten.
- Keine Werkzeuge oder Messgeräte auf der Maschine liegen lassen.

- Bei der Arbeit stets auf die Sicherheit achten. Falls möglich, das Werkstück mit einem Schraubstock oder Schraubzwingen einspannen. Das ist sehr viel sicherer, als wenn das Werkstück nur mit der Hand festgehalten wird.
- Die Maschine vom Stromnetz trennen, wenn sie nicht gebraucht wird. Auch vor der Wartung und vor dem Auswechseln von Zubehöreinrichtungen und Werkzeugen wie Sägeblätter, Bohrer, Fräser usw. muss sie vom Stromnetz getrennt werden.

Sicherheitskontrollen

- Die Staubabsaugung anschließen (optional). Falls das Absaugen des Staubs vorgesehen ist, sicherstellen, dass die zugehörigen Vorrichtungen angeschlossen sind und ordnungsgemäß betrieben werden.
- Die Einstellbolzen und die Schlüssel entfernen. In der Regel sollte man vor dem Einschalten der Maschine sicherstellen, dass die Einstellschlüssel entfernt wurden.
- Zur Vermeidung der ungewollten Einschaltung der Maschine vor dem Anschließen ans Stromnetz sicherstellen, dass sich ihr Schalter in der AUS-Stellung befindet.
- Die Maschine kontrollieren, um sicherzustellen, dass keines ihrer Teile beschädigt ist.
- Vor der Verwendung der Maschine alle Sicherheitsvorrichtungen und alle sonstigen Teile kontrollieren, die eventuell beschädigt sein könnten, um sicherzustellen, dass die Maschine einwandfrei funktioniert und die vorgesehene Arbeit ausführen kann.
- Sicherstellen, dass die beweglichen Teile gut gefluchtet sind, sich ordnungsgemäß bewegen und vollkommen intakt sind.
- Auch die Montage und alle sonstigen Bedingungen kontrollieren, die den Betrieb beeinflussen können. Beschädigte Teile und Schutzeinrichtungen müssen von einem autorisierten Kundendienstzentrum repariert bzw. ausgewechselt werden.
- Es ist strengstens verboten, die Maschine zu verwenden, wenn der Schalter nicht richtig funktioniert.
- Es ist verboten, die Kreissäge ohne die Sägeblattschutzhaube zu verwenden.
- Die Maschine nicht überlasten. Die Verwendung der Maschine mit dem Arbeitsrhythmus, für den sie konzipiert wurde, garantiert ein besseres Arbeitsergebnis und eine erhöhte Sicherheit.

Lagerung und Wartung der Maschine

- Darauf achten, dass die Griffe und Handgriffe stets sauber und nicht mit Öl oder Fett verschmutzt sind.
- Darauf achten, dass sich die Werkzeuge stets in einem einwandfreien Zustand befinden. Zur Gewährleistung eines optimalen Arbeitsergebnisses und des sicheren Betriebs darauf achten, dass die Sägeblätter stets geschärft und sauber sind.

GEFAHR - ACHTUNG

- **BEI VERWENDUNG VON ANDEREM ZUBEHÖR ODER EINEM ANDEREN NETZANSCHLUSS ALS IN DIESEM DOKUMENT ANGEGEBEN BESTEHT UNFALLGEFAHR.**
- **DIE MASCHINE NICHT AUSEINANDERBAUEN:**
  REPARATUREN MÜSSEN VOM FACHMANN AUSGEFÜHRT WERDEN. ANDERNFALLS KANN ES ZU EINER SCHWERWIEGENDEN GEFÄHRDUNG DES BENUTZERS KOMMEN.

GEFAHR - VORSICHT

Zur Gewährleistung des einwandfreien und sicheren Betriebs ausschließlich Originalersatzteile verwenden.

1.6. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN BEIM GEBRAUCH

Hinweise zur Unfallverhütung

- Es ist strengstens verboten, Schnittreste oder sonstige Teile des Werkstücks aus dem Schneidbereich zu entfernen, während die Maschine läuft und sich der Sägekopf in der Arbeitsstellung befindet.
- Die Hände stets vom Arbeitsbereich fernhalten, während sich das Sägeblatt dreht. Vor Ausführung irgendeines Eingriffs stets zuerst den EIN-/AUS-Schalter loslassen und abwarten, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.
- Vor dem Einschalten der Maschine stets zuerst sicherstellen, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß montiert sind und das Sägeblatt ordnungsgemäß abdecken.
- In der Konfiguration als Kapp- und Gehrungssäge muss der obere Teil des Sägeblatts stets abdeckt sein. Stets sicherstellen, dass das Sägeblatt von der oberen Schutzhaube abdeckt wird.
- Beim Zuschneiden von großen Werkstücken geeignete seitliche Abstützungen verwenden.

Gebrauchsvorschriften

- Die Maschine nicht unnötig überlasten: Ein zu großer Druck beim Sägen kann zu einem schnellen Verschleiß des Sägeblatts und zu einer Verschlechterung der Leistungsmerkmale der Maschine in Hinblick auf die Güte und die Genauigkeit des Schnitts führen.
- Beim Schneiden von Aluminium und Kunststoffen sollten geeignete Spannvorrichtungen verwendet werden: Die Werkstücke müssen stets fest in der Spannvorrichtung eingespannt sein.
- Defekte Schalter von einem autorisierten Kundendienstzentrum auswechseln lassen.
- Nur die in dieser Gebrauchs- und Wartungsanleitung empfohlenen Sägeblätter verwenden.
- Die zur Wartung und Einstellung verwendeten Schlüssel vor dem Einschalten von der Maschine nehmen.
- Sicherstellen, dass die auf dem Sägeblatt angegebene Drehzahl mindestens gleich der auf der Maschine angegebenen Drehzahl ist.
- Die Abdeckung des Drehtellers auswechseln, wenn sie verschlissen ist.
- Nur das originale Arretiersystem der Maschine verwenden.
- Beschädigte Teile unverzüglich auswechseln lassen.

1.7. RESTRISIKEN

Gefährdung durch Schneiden/Abschneiden:

Diese Gefährdung besteht durch das rotierende Sägeblatt bei Verwendung als Kapp- und Gehrungssäge und als Tischkreissäge. Sie wird mit dem folgenden Symbol signalisiert:



Zu treffende Sicherheitsvorkehrungen

- Während des Schneides keine Arbeitshandschuhe tragen.
- Die Hände vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Keine Schnittreste oder sonstige Werkstückteile entfernen, während sich das Sägeblatt dreht.

Gefährdung durch Erfassen/Einziehen/Fangen:

Diese Gefährdung besteht durch das rotierende Sägeblatt bei Verwendung als Kapp- und Gehrungssäge und als Tischkreissäge. Sie wird mit dem folgenden Symbol signalisiert:



Zu treffende Sicherheitsvorkehrungen

- Während des Schneides keine Arbeitshandschuhe tragen.
- Die Hände vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Keine Schnittreste oder sonstige Werkstückteile entfernen, während sich das Sägeblatt dreht.

Gefährdung durch Quetschen:

Diese Gefährdung besteht nur in der Konfiguration als Kapp- und Gehrungssäge im Drehbereich des Sägekopfs bei der Umstellung vom vertikalen auf den geneigten Schnitt. Sie wird mit dem folgenden Symbol signalisiert:



Zu treffende Sicherheitsvorkehrungen

Die Hände vom Drehbereich des Sägekopfs fernhalten.

1.8. INFORMATIONEN ZUM GERÄUSCHPEGEL UND ZU DEN VIBRATIONEN

Geräuschpegel

HINWEIS
Für die Informationen zum Geräuschpegel siehe das der vorliegenden Gebrauchs- und Wartungsanleitung beiliegende Dokument.

Die angegebenen Geräuschpegel sind Emissionspegel, die nicht notwendigerweise als sichere Arbeitspegel zu betrachten sind. Es besteht zwar eine Korrelation zwischen Emissionspegeln und Expositionspegeln, doch kann diese nicht dazu herangezogen werden, um zuverlässig zu bestimmen, ob weitere Sicherheitsvorkehrungen erforderlich sind.
Faktoren, welche die tatsächliche Aussetzung des Arbeitnehmers beeinflussen, sind die Dauer der Aussetzung, die Eigenschaften der Arbeitsumgebung und weitere Geräuschquellen (in der näheren Umgebung befindliche andere Maschinen oder ablaufende Arbeitsprozesse). Darüber hinaus können die zulässigen Expositionspegel von Land zu Land verschieden sein.
Die vorliegenden Informationen versetzen den Betreiber der Maschine jedoch in jedem Fall in die Lage, die Gefahren und Risiken am besten zu beurteilen.

GEFAHR - ACHTUNG
ES IST RATSAM, EINEN GEHÖRSCHUTZ WIE GEHÖRSCHUTZKAPSELN ODER -STÖPSEL ZU TRAGEN, UND ZWAR INSBESONDERE BEIM SCHNEIDEN VON ALUMINIUM.

Vibrationen

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung des Hand-Arm-Systems bei normalen Schneidarbeiten mit ordnungsgemäß geschärften Sägeblättern beträgt weniger als 2,5 m/s^2.
Die Messungen wurden gemäß Norm UNI EN ISO 5349-1 und 5349-2 vorgenommen.

Folgt...

GEFAHR - ACHTUNG
DIE VIBRATIONEN WÄHREND DES TATSÄCHLICHEN GEBRAUCHS DER MASCHINE KÖNNEN VON DEN ANGEGEBENEN WERTEN ABWEICHEN, DA DER GESAMTVIBRATIONSWERT VON DER VERWENDUNGSWEISE DER MASCHINE ABHÄNGT.
DAHER MÜSSEN DIE AM BESTEN GEEIGNETEN SICHERHEITSMASSNAHMEN ZUM SCHUTZ DES BEDIENERS AUF GRUNDLAGE EINER SCHÄTZUNG DER AUSSETZUNG UNTER REALEN GEBRAUCHSBEDINGUNGEN FESTGELEGT WERDEN.

1.9. INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

Die elektromagnetischen Emissionen der Maschine überschreiten nicht die für die vorgesehenen Einsatzbedingungen von den Normen festgelegten Grenzwerte.
Die Prüfungen wurden gemäß den Normen EN 55014–1 und EN 55014-2 vorgenommen.

1.10. HAUPTKOMPONENTEN DER MASCHINE (Abb. 1)

(1) Führungsgriff
(2) EIN-/AUS-Schalter
(3) Basis
(4) Gelenk Sägekopf/Basis
(5) Drehteller
(6) Motor
(7) Sägeblatt
(8) Feststellhebel Gradeinteilung
(9) Entriegelungstaste zum Absenken des Sägekopfs
(10) Feste Sägeblattschutzhaube
(11) Bewegliche Sägeblattschutzhaube
(12) Anschlagstäbe (optional)
(13) Anschluss für Staubabsaugung
(14) Werkstückzwinge
(15) Arbeitstisch
(16) Bewegliche Schutzhaube
(17) Parallelanschlag
(18) Stützfüße
(19) Verriegelungsbolzen
(20) Feststellknopf des EIN-/AUS-Schalters

1.11. BESCHREIBUNG DER MASCHINE (Abb. 1)

Die Kreissäge besteht aus drei Hauptkomponenten:
- dem Sägekopf mit dem Motor (6), der über das Gelenk (4) mit der Basis (3) verbunden ist;
- den Drehteller (5);
- der oberen Arbeitseinheit mit dem Arbeitstisch (15), dem Parallelanschlag (17) und der beweglichen Sägeblattschutzhaube (16).

Die Basis (3) dient beim Kapp- und Gehrungssägen mit den verschiedenen verfügbaren Winkelstellungen als Auflage.
Der Arbeitstisch dient beim Beschneiden oder Zuschneiden von groß bemessenen Holzplatten und insbesondere beim Schneiden von Holz längs der Maserung als Auflage.

2. INSTALLATION

2.1. ENTFERNEN DER VERPACKUNG

Die Maschine aus der Schachtel nehmen, in die sie zum Schutz während des Transports verpackt wird. Darauf achten, die Schachtel nicht zu beschädigen, um sie erneut verwenden zu können, um die Maschine zu transportieren oder für längere Zeit zu lagern.
In der Verpackung der Säge enthalten:
1 Kapp- und Gehrungssäge
2 Spannvorrichtung
3 Zusätzliche untere Schutzhaube
4 Schiebestock
5 Bedienungsanleitung

2.2. HANDHABUNG

HINWEIS - Gewicht der Maschine:
Für die Angabe des Gewichts der Maschine, auf die sich die vorliegende Gebrauchs- und Wartungsanleitung bezieht, siehe das zugehörige Dokument zu den technischen, das der Gebrauchs- und Wartungsanleitung beigefügt ist.

GEFAHR - ACHTUNG
MASCHINEN MIT EINEM GEWICHT VON MEHR ALS 20 KG MÜSSEN VON 2 PERSONEN GEHANDHABT WERDEN.

Die Maschine wie in der Abbildung (Abb. 2) dargestellt anheben.

2.3. TRANSPORT

Vorbereitung

GEFAHR - ACHTUNG
WÄHREND DES TRANSPORTS MUSS DER OBERE TEIL DES SÄGEBLATTS ABGEDECKT SEIN.
STETS SICHERSTELLEN, DASS DAS SÄGEBLATT VON DER OBEREN SCHUTZHAUBE ABDECKT WIRD.

a. Den Verriegelungsbolzen (19) einrasten.
b. Die Maschine anheben (Abb. 2).

Transport

GEFAHR - ACHTUNG
FÜR DEN SICHEREN TRANSPORT DER MASCHINE DIE ORIGINALVERPACKUNG VERWENDEN.

2.4. AUFSTELLUNG/ARBEITSPLATZ

a. Die Maschine auf einer Werkbank oder auf einem Unterbau mit einer Höhe vom Boden zwischen 900 und 950 mm anordnen (Abb. 3).
b. Zur Gewährleistung der Stabilität sollte sie mit Hilfe der Bohrungen in ihrer Basis befestigt werden. Alternativ können hierzu die optional lieferbaren Zubehöreinrichtungen verwendet werden, die an der Basis zu anzubringen sind (Abb. 4).

Folgt...

GEFAHR - VORSICHT
Die Maschine muss am Arbeitsplatz so aufgestellt werden, dass um sie herum ein Freiraum von mindestens 800 mm Breite ist (siehe Abb. 5).

c. Die Maschine in einem ausreichend beleuchteten Arbeitsbereich aufstellen.

2.5. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Sicherheitsvorschriften für den elektrischen Anschluss

- Sicherstellen, dass das Stromnetz, an das die Maschine angeschlossen werden soll, über die vorschriftsmäßige Erdung verfügt.

GEFAHR - ACHTUNG
SICHERSTELLEN, DASS DAS STROMNETZ ÜBER EINEN LS-SCHALTER ZUM SCHUTZ ALLER LEITER GEGEN KURZSCHLUSS UND ÜBERLAST VERFÜGT (SIEHE ANLAGE).

Vorbereitende Kontrollen und Kontrollen nach dem Anschluss

GEFAHR - ACHTUNG

- **VOR DEM ANSCHLIESSEN DER MASCHINE ANS STROMNETZ SICHERSTELLEN, DASS DIE NETZSPANNUNG DER AUF DER MASCHINE ANGEGEBENEN NENNSPANNUNG ENTSPRICHT.**
- **NACHDEM DIE MASCHINE ANGESCHLOSSEN WURDE, ZUR VERMEIDUNG VON STOLPERGEFAHR SICHERSTELLEN, DASS DAS NETZKABEL VOLLSTÄNDIG AUSGELEGT IST UND AUF DEM BODEN LIEGT (NICHT ANGEHOBEN).**

Eigenschaften der elektrischen Anlage

GEFAHR - ACHTUNG

- **DIE ELEKTRISCHE ANLAGE DER KREISSÄGE VERFÜGT ÜBER EIN UNTERSPANNUNGSRELAIS, DAS DEN STROMKREIS AUTOMATISCH ÖFFNET, WENN DIE SPANNUNG UNTER EINEN FESTGELEGTEN MINDESTWERT SINKT. DIESES RELAIS VERHINDERT DIE AUTOMATISCHE EINSCHALTUNG DER MASCHINE AUCH DANN, WENN DIE NETZSPANNUNG WIEDER ZU DEN VORGESEHENEN WERTEN ZURÜCKGEKEHRT IST.**
- **SOLLTE SICH DIE MASCHINE UNVORHERGESEHENERWEISE AUSSCHALTEN, BESTEHT KEIN GRUND ZUR BEUNRUHIGUNG. MAN MUSS DANN VIELMEHR KONTROLLIEREN, OB ES BEIM STROMNETZ ZU EINEM STROMAUSFALL GEKOMMEN IST.**

3. EINSTELLUNGEN

GEFAHR - ACHTUNG

- **DIE MASCHINE NACH DEN ANGABEN IM ABSCHNITT "ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN" IN DEN SICHEREN ZUSTAND VERSETZEN.**
- **ALLE IN DEN FOLGENDEN ABSCHNITTEN BESCHRIEBENEN ARBEITSVORGÄNGE FÜR DIE EINSTELLUNG UND DEN BETRIEB DÜRFEN ERST AUSGEFÜHRT WERDEN, NACHDEM DIE VORLIEGENDE GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG VOLLSTÄNDIG GELESEN UND VERSTANDEN WURDE.**

GEFAHR - VORSICHT

- **Nach Abschluss jeder Einstellung sicherstellen, dass alle Schraubgriffe und Handräder wieder richtig blockiert wurden.**
- **Nach Abschluss aller Einstellungen sicherstellen, dass keine Werkzeuge auf der Maschine liegengelassen wurden.**

Einrichtung der Konfiguration Kapp- und Gehrungssäge

Die untere Schutzhaube (31) entfernen und sorgfältig aufbewahren. Die zusätzliche Abstützung (30 - optional) in die hierfür vorgesehenen Bohrungen einsetzen.

GEFAHR - ACHTUNG

NACH ABSCHLUSS DER ARBEITEN DIE ZUSÄTZLICHE ABSTÜTZUNG (30 - OPTIONAL) DREHEN UND DIE UNTERE SCHUTZHAUBE (31) WIEDER MONTIEREN.

3.1. EINSTELLUNG DES SCHNITTWINKELS-DREHUNG DES SÄGEKOPFS (Abb. 6)

HINWEIS

Die Maschine verfügt über die Grundeinstellungen 0°, 15°, 22°, 30° und 45°.

GEFAHR - ACHTUNG

ZUM KONTROLLIEREN ODER ÄNDERN DER EINSTELLUNG MUSS MAN SICH AN EIN AUTORISIERTES KUNDENDIENSTZENTRUM WENDEN.

<u>Zum Ändern des Schnittwinkels wie folgt verfahren:</u>

a. Den Schraubgriff (21) lockern.
b. Den Sägekopf entriegeln.
c. Den Hebel (8) nach unten drücken.
d. Den Drehteller mit dem Handgriff (1) drehen.
e. Die Drehung stoppen, wenn der Zeiger (22) mit der gewünschten Position auf der Strichskala des Drehtellers gefluchtet ist.
f. Den Drehteller mit dem Schraubgriff (21) blockieren.

Folgt...

Um wieder den Anfangszustand herzustellen, wie folgt verfahren:

a. Die Blockierung des Drehtellers mit dem Schraubgriff (21) lösen.
b. Den Hebel (8) nach unten drücken.
c. Den Drehteller mit dem Handgriff (1) drehen.
d. Die Drehung stoppen, wenn sich der Zeiger (22) auf der Position 0° befindet.
e. Den Drehteller mit dem Schraubgriff (21) blockieren.
f. Den Sägekopf in die obere Stellung bringen.

3.2. EINSTELLUNG DES SCHNITTWINKELS-NEIGUNG DES SÄGEKOPFS (Abb. 7)

HINWEIS
Die Maschine verfügt über die Grundeinstellungen 0°, 45° rechts und 45° links.

GEFAHR - ACHTUNG
ZUM KONTROLLIEREN ODER ÄNDERN DER EINSTELLUNG MUSS MAN SICH AN EIN AUTORISIERTES KUNDENDIENSTZENTRUM WENDEN.

- **DEN SÄGEKOPF MIT DEM SCHRAUBGRIFF (24) BLOCKIEREN.**
- **DER SÄGEKOPF KANN UM BIS ZU MAXIMAL 45° NACH LINKS GENEIGT WERDEN.**
- **NACH ABSCHLUSS DER ARBEITEN DIE ZUSÄTZLICHE ABSTÜTZUNG (30 - OPTIONAL) WIEDER MONTIEREN.**

Zum Ändern des Schnittwinkels wie folgt verfahren

a. Die zusätzlich Abstützung (30 - optional) ausbauen.
b. Den Arbeitstisch auf seine maximale Höhe anheben.
c. Den Schraubgriff (24) lockern (auf der Rückseite der Maschine).
d. Den Kopf bis zur Rastung bei 45° neigen, die bei der Abnahme schon eingestellt wurde.
e. Dann den Sägekopf wieder mit dem Schraubgriff (24) blockieren.

Zum Einstellen aller Zwischenstellungen den Zeiger (25) auf der Rückseite des Sägekopfs mit der entsprechenden Position auf der Strickskala (23) des Gelenks fluchten.

GEFAHR - ACHTUNG
ZUM SCHNEIDEN MIT ZWEIFACHER NEIGUNG (DREHUNG NEIGUNG DES SÄGEKOPFS) DIE SCHRAUBZWINGE (14) VERWENDEN.
KEINE HANDSCHUHE TRAGEN UND DIE ABWÄRTSBEWEGUNG DES SÄGEKOPFS MIT DER LINKEN HAND BEGLEITEN (ABB. 8).

3.3. MONTAGE UND EINSTELLUNG DES ANSCHLAGSTABS (OPTIONAL) (Abb. 9)

a. Die Halterung (26) in die Bohrung in der Basis einführen.
b. Die Schraube (27) festziehen.
c. Die Schraube (28) lockern.
d. Den Anschlagstab (29) in die gewünschte Position bringen.
e. Die Schraube (28) festziehen.

3.4. MONTAGE UND EINSTELLUNG DER SCHRAUBZWINGE (Abb. 10)

Den Zapfen (32) in eine der Bohrungen in der Basis (3) einsetzen. Man kann je nach Bedarf die rechte oder die linke Bohrung verwenden.

3.5. EINRICHTUNG DER KONFIGURATION TISCHKREISSÄGE (Abb. 11)

Die untere Schutzhaube (31) montieren.

<u>Höheneinstellung des Arbeitstischs</u>

a. Den Sägekopf in die obere Stellung bringen.
b. Die mitgelieferte untere Schutzverkleidung montieren; darauf achten, sie ordnungsgemäß wie in der Abbildung gezeigt zu montieren.
c. Den Sägekopf nach unten drücken und gedrückt halten.
d. Den Zapfen (19) zum Verriegeln des Sägekopfs einsetzen.
e. Die Höhe des Arbeitstischs einstellen.

GEFAHR - ACHTUNG
BEI EINIGEN MODELLEN IST DER ARBEITSTISCH AUF EINER FEDER GELAGERT, DIE IHN NACH OBEN DRÜCKT. BEI DIESER EINSTELLUNG DEN ARBEITSTISCH MIT DER FREIEN HAND GEDRÜCKT HALTEN (ABB. 12).

f. Die Handräder (33) lockern.
g. Den Parallelanschlag (17) an das Sägeblatt annähern.
h. Den Arbeitstisch auf die gewünschte Höhe einstellen.
i. Die Handräder (33) blockieren.

HINWEIS
Außerdem kann eine Einstellung mit einem Schraubgriff vorgenommen werden (nur bei einigen Modellen):

a. Die Handräder (33) lockern.
b. Den Schraubgriff (34) drehen:
    - im Uhrzeigersinn = Absenken;
    - entgegen dem Uhrzeigersinn = Anheben.
c. Die Handräder (33) blockieren.

3.6. EINSTELLUNG DES PARALLELANSCHLAGS (Abb. 13)

GEFAHR - ACHTUNG
DER PARALLELANSCHLAG IST REVERSIBEL UND VERFÜGT ÜBER EINE HOHE UND EINE NIEDRIGE SEITE.
ZUM SCHNEIDEN VON DÜNNEN WERKSTÜCKEN DIE NIEDRIGE SEITE VERWENDEN.

a. Das Handrad (35) lockern.
b. Den Parallelanschlag (17) bis zur gewünschten Breite verschieben.

GEFAHR - ACHTUNG
DAS ANGEGEBENE MASS ENTSPRICHT DEM ABSTAND ZUR SCHNITTFLÄCHE DES SÄGEBLATTS.

c. Das Handrad (35) blockieren.

3.7. EINSTELLEN DES SPALTKEILS (Abb. 14)

GEFAHR - VORSICHT
- **Sicherstellen, dass der Spaltkeil richtig positioniert ist: er muss einen Abstand von 3 mm und 8 mm von den Zähnen des Sägeblatts haben.**
- **Wenn der Spaltkeil nicht richtig eingestellt ist, kann es zu einem gefährlichen Kontakt des Spaltkeils mit dem Sägeblatt kommen.**

Bei Bedarf wie folgt verfahren:
a. Die Schraube (36) lockern.
b. Den Abstand des Spaltkeils vom Sägeblatt einstellen.
c. Die Schraube (36) festziehen.

4. GEBRAUCH

GEFAHR - ACHTUNG
DIE MASCHINE VERFÜGT ÜBER EINEN NETZSCHALTER 40 (ABB. 12A - 12B - 12C), DER VOR BEGINN DER ARBEIT EINGESCHALTET WERDEN MUSS. AM ARBEITSENDE DEN NETZSCHALTER AUSSCHALTEN.

GEFAHR - ACHTUNG
BEI EINEM ÜBERMÄSSIGEN SCHNEIDDRUCK LÖST DER THERMOSCHUTZ AUS. EINIGE MINUTEN WARTEN UND DIE TASTE (2) LOSLASSEN, DANN DIE BEARBEITUNG FORTSETZEN.

GEFAHR - VORSICHT
- **Beim Gebrauch der Maschine keine Handschuhe tragen.**
- **Vor Beginn einer neuen Bearbeitung zuerst die Abfälle der vorherigen Bearbeitung entfernen.**

4.1. GEBRAUCH ALS KAPP- UND GEHRUNGSSÄGE (Schneiden auf der unteren Auflage) (Abb. 15)

a) Den Verriegelungsbolzen (19) ausrasten, um den Sägekopf zu entsperren.
b) Den Sägekopf bis zur maximalen Höhe anheben.
c) Das Werkstück mit der Schraubzwinge fest gegen die Basis einspannen.
d) Den Schraubgriff (37) lockern und den Betätigungshebel verschieben, bis er am Werkstück anliegt.
e) Den Schraubgriff (37) blockieren und das Handrad (38) im Uhrzeigersinn drehen, um das Werkstück fest einzuspannen.
f) Den Handgriff (1) greifen.
g) Den Sägekopf durch Drücken der Taste (9) entriegeln.
h) Den Schalter (2) drücken, um die Bearbeitung zu starten.
i) Den Sägekopf langsam bis zum Kontakt mit dem Werkstück absenken.

Folgt...

GEFAHR - VORSICHT
Wenn das Sägeblatt das Werkstück berührt, den Druck verringern, um zu verhindern, dass das Sägeblatt bricht.

j) Den Schnitt bis zum Endanschlag zu Ende führen.
k) Den Schalter (2) lösen, um die Bearbeitung zu beenden.
l) Den Sägekopf bis zur maximalen Höhe anheben.

GEFAHR - VORSICHT
Keinesfalls die Hände in den Schneidbereich bringen, bevor der Sägekopf nicht vollständig angehoben und das Sägeblatt vollkommen zum Stillstand gekommen ist.

4.2. GEBRAUCH ALS TISCHKREISSÄGE (Schneiden auf dem oberen Arbeitstisch) (Abb. 16-17)

HINWEIS
Die Maschine verfügt über einen Schiebestock (39), der in seinem Gehäuse angeordnet ist.

GEFAHR - ACHTUNG
DER SPALTKEIL DARF NICHT DICKER ALS DIE SCHNITTFUGENBREITE UND NICHT DÜNNER ALS DER SÄGEBLATTGRUNDKÖRPER SEIN.

GEFAHR - VORSICHT
Sicherstellen, dass die obere Schutzhaube einwandfrei funktioniert: Nachdem man sie etwas angehoben hat, muss sie wieder in ihre Ausgangslage zurückkehren und das Sägeblatt vollständig abdecken.

a. Den EIN-/AUS-Schalter (2) betätigen und mit dem Feststellknopf (20) arretieren.
b. Den Schiebestock (39) am Ende (A) greifen und das Ende (B) am Werkstück ansetzen.

GEFAHR - ACHTUNG
- **DAS WERKSTÜCK SO AUF DEN ARBEITSTISCH LEGEN, DASS ES SEITLICH AM PROFIL ANLIEGT.**
- **DANN DAS WERKSTÜCK GLEICHMÄSSIG UND OHNE ÜBERMÄSSIGE KRAFT ZUM SÄGEBLATT HIN SCHIEBEN.**
- **ZUM AUSFÜHREN DES SCHNITTS DAS WERKSTÜCK MIT DEM SCHIEBESTOCK VERSCHIEBEN.**

GEFAHR - VORSICHT
Abb. 17 zeigt die richtige Position der Hände.

c. Den EIN-/AUS-Schalter (2) drücken und wieder lösen, um die Bearbeitung zu beenden.

GEFAHR - VORSICHT
Keinesfalls die Hände in den Schneidbereich bringen, bevor das Sägeblatt vollkommen zum Stillstand gekommen ist.

d. Den Schiebestock (39) wieder in seine Halterung einsetzen (Abb. 1B).

5. WARTUNG – LAGERUNG – KUNDENDIENST - ENTSORGUNG

HINWEIS
Die nachstehend aufgeführten Wartungsmaßnahmen können vom Benutzer ausgeführt werden.
Für sonstige Eingriffe und die außerordentliche Instandhaltung muss man sich an ein autorisiertes Kundendienstzentrum wenden.

GEFAHR - ACHTUNG
VOR AUSFÜHRUNG IRGENDEINES WARTUNGSEINGRIFFS MUSS DIE MASCHINE ZUERST NACH DEN ANWEISUNGEN IN ABSCHNITT “ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN” IN DEN SICHEREN ZUSTAND VERSETZT WERDEN.

5.1. ANWEISUNGEN FÜR DEN AUSTAUSCH DES SÄGEBLATTS (Abb. 18)

GEFAHR - ACHTUNG
SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN.

Erforderliches Werkzeug:
- Bei einigen Modellen 2 Innensechskantschlüssel 6 mm (CEI6).
- Bei einigen Modellen 1 Innensechskantschlüssel 6 mm (CEI6) und ein Sechskantschlüssel 13 mm (CE13).

Die Kompatibilität des NEUEN Sägeblatts kontrollieren.
Die Eigenschaften des Sägeblatt müssen mit den technischen Angaben in der entsprechenden Anlage kompatibel sein.

GEFAHR - VORSICHT
Es ist strengstens verboten, Sägeblätter aus Schnellarbeitsstahl zu verwenden.

Die Kompatibilität des ALTEN Sägeblatts kontrollieren.

HINWEIS
Von der Verwendung gebrauchter Sägeblätter wird abgeraten.
In jedem Fall muss man sich vergewissern, dass das Sägeblatt intakt ist und keine Verschleißspuren aufweist.

a. Den Arbeitstisch auf seine maximale Höhe anheben (siehe den Abschnitt “Einrichtung der Konfiguration Tischkreissäge”).
b. Die Sperrklinke (40) niederdrücken und die Schutzhaube (11) anheben, um sie zu entriegeln.
c. Einen Innensechskantschlüssel 6 mm in das Ende (41) der Motorwelle einführen.

GEFAHR - ACHTUNG
DIE SCHRAUBE (42) HAT EIN LINKSGEWINDE.

Folgt...

d. Die Schraube (42) im Uhrzeigersinn ausschrauben, um sie zu lockern.
e. Den Flansch (43) herausnehmen und das Sägeblatt nach unten herausziehen.
f. Die Welle und die Flanschen reinigen.

GEFAHR - ACHTUNG
AUF DIE RICHTIGE AUSRICHTUNG DER ZÄHNE ACHTEN. DER DREHRICHTUNGSPFEIL MUSS IM UHRZEIGERSINN ZEIGEN.

g. Das neue Sägeblatt einsetzen.
h. Mittels Sichtkontrolle sicherstellen, dass das Sägeblatt so eingebaut ist, dass seine Verzahnung in Richtung des Pfeils auf dem Sägeblatt ausgerichtet ist.
i. Den Flansch (43) einsetzen.
j. Die Schraube (42) entgegen dem Uhrzeigersinn festziehen.
k. Alle Werkzeuge entfernen und aufräumen.
l. Den Sägekopf absenken und wieder anheben, um die Schutzhaube (11) wieder in die richtige Stellung zu bringen.
m. Den Spaltkeil nach den Anweisungen im Abschnitt “Einstellung des Spaltkeils” einstellen.
n. Den EIN-/AUS-Schalter kurz drücken, um die Drehrichtung des Sägeblatts zu kontrollieren.

5.2. SCHMIERUNG

HINWEIS
Die Maschine bedarf keiner Schmierung, da alle ihre drehenden Teile selbstschmierend sind.

5.3. REINIGUNG – MASSNAHMEN

GEFAHR - ACHTUNG
- **BEI DER REINIGUNG DIE ERFORDERLICHEN PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (SCHUTZBRILLE, SCHUTZHANDSCHUHE UND ATEMSCHUTZ) TRAGEN.**
- **KEINE DRUCKLUFT VERWENDEN.**

Bei Bedarf:
1) Den Schneidbereich und die Auflagefläche mit einem Staubsauger oder einem Pinsel von Sägespänen säubern.
2) Den Filter der Absaugvorrichtung ausbauen und durch Klopfen reinigen.

Täglich:
Die ganze Maschine inklusive des Netzkabels mit einem Staubsauger oder einem Pinsel von Bearbeitungsrückständen und Staub säubern.

Wöchentlich:
Den Filter bzw. die Absaugleitung lösen und die Absaugvorrichtung gründlich reinigen.

5.4. KONTROLLEN

Täglich:

1) Sicherstellen, dass das Netzkabel intakt ist.
2) Sicherstellen, dass die Schutzeinrichtungen intakt sind.
3) Kontrollieren, ob das Sägeblatt beschädigt oder verschlissen ist.
4) Kontrollieren, ob das Sägeblatt wie vorgesehen innerhalb von 10 Sekunden nach dem Lösen des EIN-/AUS-Schalters zum Stillstand kommt.
5) Sicherstellen, dass die Feder des Arms die Aufwärtsbewegung des Arms innerhalb von maximal 2 Sekunden bis zum mechanischen Anschlag veranlasst.

5.5. LAGERUNG DER MASCHINE

Wird die Maschine nicht gebraucht, muss man sie in die Konfiguration Tischkreissäge bringen (Abb. 11) und nach den Anweisungen im Abschnitt ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN in den sicheren Zustand versetzen.

5.6. KUNDENDIENST

Außerordentliche Instandhaltungsarbeiten und Reparaturen müssen vom Fachpersonal eines autorisierten Kundendienstzentrums ausgeführt werden.

5.7. ENTSORGUNG DER MASCHINE, DER VERPACKUNG UND DER WARTUNGSABFÄLLE

Die Maschine und die Verpackung bestehen aus zu 100% recyclebaren Materialien.
Die elektrischen und elektronischen Komponenten (die mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind) müssen nach den Bestimmungen der Richtlinie 2002/96/EG entsorgt werden.

6. LEITFADEN ZUR FEHLERSUCHE

PROBLEM / STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	RATSCHLÄGE ZUR ABHILFE
Der Motor funktioniert nicht.	1. Motor, Netzkabel oder Steckdose defekt. 2. Sicherungen durchgebrannt. 3. Bürsten defekt (bei Version mit Bürstenmotor).	1. Die Maschine vom Fachmann überprüfen lassen. **GEFAHR - ACHTUNG KEINESFALLS VERSUCHEN, DEN MOTOR SELBST ZU REPARIEREN: DIES KANN GEFÄHRLICH SEIN.** 2. Die Sicherungen kontrollieren und ggf. auswechseln. 3. Die Bürsten vom Fachmann auswechseln lassen.
Der Motor läuft langsam an oder erreicht nicht die Betriebsdrehzahl.	1. Versorgungsspannung zu niedrig. 2. Wicklungen defekt.	1. Die Netzspannung vom Elektrizitätswerk überprüfen lassen. 2. Den Motor der Maschine vom Fachmann überprüfen lassen.
Übermäßige Geräuschentwicklung des Motors.	1. Motor defekt. Wicklungen defekt.	1. Den Motor der Maschine vom Fachmann überprüfen lassen.
Der Motor erreicht nicht die volle Leistung.	1. Stromnetz überlastet (durch Lampen, Anlagen, andere Motoren usw.).	1. Keine anderen Anlage oder Motoren auf demselben Stromkreis verwenden, an den die Maschine angeschlossen ist.
Der Motor neigt zur Überhitzung.	1. Überlastung des Motors. 2. Ungenügende Kühlung des Motors.	1. Den Motor beim Schneiden nicht überlasten. 2. Den Motor vom Staub reinigen, damit ein ordnungsgemäßer Kühlluftstrom gewährleistet ist.
Die Sägeleistung nimmt ab.	1. Das Sägeblatt wurde zu oft geschliffen und hat einen zu geringen Durchmesser.	1. Den Endanschlag des Abwärtshubs des Sägekopfs neu einstellen.
Die Schnittkante ist rau oder gewellt.	1. Das Sägeblatt ist abgenutzt oder seine Verzahnung eignet sich nicht für die Dicke des Werkstücks.	1. Das Sägeblatt von einer Spezialwerkstatt schleifen lassen. Kontrollieren, ob die Verzahnung geeignet ist.
Das Werkstück splittert.	1. Die Verzahnung des Sägeblatts eignet sich nicht für das Werkstück.	1. Kontrollieren, welche Verzahnung erforderlich ist.

FR MANUEL TRADUIT DES INSTRUCTIONS ORIGINALES

INDEX

1. INTRODUCTION À L'UTILISATION

NOTES
Le Manuel d'utilisation se compose de deux parties : le présent document et la feuille complémentaire qui en est partie intégrante.

DANGER – ATTENTION
AVANT D'UTILISER LA MACHINE, LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'UTILISATION, AFIN DE CONNAÎTRE LA MACHINE, SES USAGES ET LES RISQUES POTENTIELS DÉRIVANT DE SON UTILISATION.

Conserver avec soin le manuel d'utilisation : il est partie intégrante de la machine et doit être utilisé come référence principale afin d'exécuter au mieux et dans les meilleures conditions de sécurité les opérations qui y sont décrites.
Le manuel doit toujours être conservé avec la machine, afin de pouvoir être consulté facilement en cas de besoin.

DANGER – ATTENTION
IL EST RECOMMANDÉ D'UTILISER LA MACHINE UNIQUEMENT ET EXCLUSIVEMENT POUR LES EMPLOIS SPÉCIFIÉS CI-APRÈS, SUIVANT LES RECOMMANDATIONS, EN ÉVITANT ABSOLUMENT DE L'ALTÉRER, DE LA FORCER OU DE L'UTILISER DE MANIÈRE IMPROPRE.

1.1. CONSULTATION DU MANUEL ET SYMBOLES UTILISÉS

Il est recommandé de prêter particulière attention au rappels « DANGER – ATTENTION », « DANGER – PRÉCAUTION » et « NOTES » reportés dans ce manuel.
Afin d'attirer l'attention et de fournir des messages de sécurité, les opérations prévues sont précédées par des symboles et de notes qui mettent en évidence l'éventuelle présence de dangers et indiquent les modalités d'utilisation en toute sécurité.
Ces symboles et ces notes sont de différentes catégories et sont identifiés de la façon suivante:

DANGER – ATTENTION : INFORMATIONS IMPORTANTES AUX FINS DE LA SÉCURITÉ GÉNÉRALE.

DANGER – PRÉCAUTION : comportements qui nécessitent une action attentive et raisonnée.

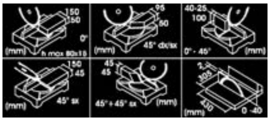
NOTES : notes à caractère technique.

1.2. ÉTIQUETTES D’AVERTISSEMENT – INDICATION

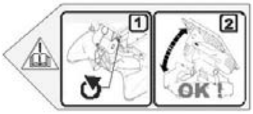
Ci-après sont reportées les étiquettes appliquées sur la machine.

Made in Italy

Pays d’origine/année de fabrication



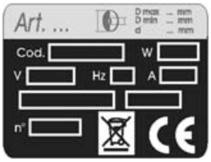
Indication capacité de coupe



Blocage tronçonneuse

S/N: 3G AAAA NNNNL XXXX

Numéro de série



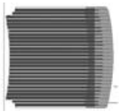
Indication caractéristiques et données moteur S4-20% 5 min = service du moteur intermittent périodique avec démarrage, avec une durée de fonctionnement à charge constante à la puissance indiquée d’une minute et une durée de pause de quatre minutes.

Indication marque/article

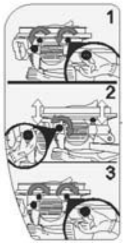
Logo base



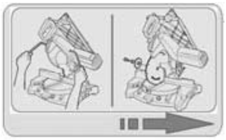
Porter les dispositifs de protection
Voir le manuel d’utilisation



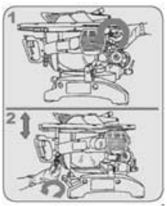
Tableau



Mode d’emploi plan réglable



Indication démontage lame H100



Indication utilisation plan réglable

1.3. TYPE D’USAGE ET CONTRE-INDICATIONS

La machine a été conçue et construite pour la coupe en mode tronçonneuse et scie à banc.

USAGE AUTORISÉ

La machine peut couper, à l’aide de lames appropriées, en mode tronçonneuse et scie à banc:

- BOIS SEC.

La machine peut couper, à l’aide de lames appropriées, uniquement en mode tronçonneuse:

- MATIÈRES PLASTIQUES.
- ALUMINIUM ET SES ALLIAGES.

USAGE NON AUTORISÉ

Il est interdit de couper :

- MATÉRIAUX FERREUX.
- MATÉRIAUX ORGANIQUES ET/OU ALIMENTAIRES.
- MATÉRIAUX POUVANT, PAR EFFET DE LA COUPE, ÉMETTRE DES SUBSTANCES NOCIVES.
- IL EST INTERDIT, EN MODE SCIE À BANC, DE COUPER DU BOIS HUMIDE.
- IL EST INTERDIT D’UTILISER LA MACHINE POUR EFFECTUER DES COUPES AVEUGLES.
- IL EST INTERDIT D’UTILISER LE MODE LA MACHINE POUR EFFECTUER DES COUPES AVEUGLES.

PERSONNEL AUTORISÉ À L’UTILISATION DE LA MACHINE

La machine a été conçue et construite pour être utilisée par un personnel qualifié, ayant un niveau de formation, d’expérience et de capacité, selon les caractéristiques suivantes :

Opérateurs / Élèves / Apprentis :

- ils peuvent être de sexe masculin ou féminin ;
- ils doivent avoir un âge minimum de 14 ans ;
- ils doivent pouvoir opérer avec les deux mains ;
- ils ne doivent pas avoir de limitations dans les capacités physiques et mentales ;
- ils doivent connaître le contenu du manuel d’utilisation.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ADMISES

Conditions environnementales limites d’usage :

- milieux d’utilisation ayant une température de +5 °C/+40 °C ;
- humidité relative de 50 % à une température maximum de +40 °C à des altitudes jusqu’à 1000 m au-dessus du niveau de la mer ;
- la machine doit être utilisée dans un milieux protégé contre les intempéries.

DANGER – PRÉCAUTION

L’usage de la machine doit, tout en n’ayant pas un impact significatif sur l’environnement, en tout cas, être évalué par l’utilisateur pour en réduire les éventuelles conséquences négatives.

DANGER – ATTENTION

LA MACHINE N’EST PAS INDIQUÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN MILIEUX AVEC ATMOSPHÈRE POTENTIELLEMENT EXPLOSIVE.

1.4. CARACTÉRISTIQUES TECNIQUES

NOTES
En ce qui concerne les informations concernant les caractéristiques techniques, il est nécessaire de consulter le document relatif fourni en annexe à ce manuel.

1.5. NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

NOTES
L'indication « METTRE LA MACHINE EN SÉCURITÉ », signifie déconnecter le câble d'alimentation de la machine de la prise de courant.

Conditions environnementales

- Il est recommandé d'éviter d'utiliser la machine dans des milieux très humides ou en présence de liquides inflammables ou de gaz.
- Il est recommandé de maintenir la zone de travail propre des résidus d'usinage ; le désordre des zones de travail et des bancs est une source potentielle de danger.

Vêtements et dispositif de protection à porter

- Utiliser toujours des vêtements appropriés : éviter de porter des vêtements aux manches larges ou des articles, tels que des écharpes, des chaînes ou des bracelets qui pourraient s'accrocher aux organes en mouvement.
- Utiliser toujours les dispositifs individuels de protection : lunettes de protection conformes aux normes en vigueur, gants de dimensions appropriées, casques ou tampons auriculaires de protection.
- Il est recommandé d'utiliser des chaussures antidérapantes en cas d'utilisation à l'extérieur.
- Le cas échéant, retenir les cheveux de façon appropriée afin d'éviter qu'ils puissent s'accrocher ou s'enfiler entre les organes en mouvement.
- Utiliser des masques anti-poussière appropriées.

Entretien et Utilisation de composants électriques

- Prêter attention au câble d'alimentation : éviter de l'utiliser pour soulever la machine ou pour déconnecter la fiche de la prise et le protéger contre les arêtes vives, huiles et zones à températures élevées.
- En cas de nécessité d'utiliser des rallonges du câble d'alimentation, il est recommandé d'utiliser des rallonges homologuées.
- Contrôler périodiquement les câbles d'alimentation des dispositifs et, si endommagés, les faire réparer par un centre d'assistance autorisé.
- Contrôler périodiquement les câbles de rallonge et, si endommagés, les remplacer.
- Utiliser des rallonges électriques conçues pour un usage à l'extérieur. En cas d'usage de l'outil à l'extérieur, il est recommandé d'utiliser uniquement des rallonges électriques conçues pour un usage à l'extérieur et portant le marquage correspondant.
- Éviter tout contact du corps avec les surfaces mises à la terre.

Précautions d'usage

- Maintenir les personnes non autorisées et les enfants éloignés de l'outil : éviter qu'ils se rapprochent et qu'ils entrent en contact avec l'outil même.

à suivre...

- Contrôler toujours ce que l'on est en train de faire.
- Éviter d'utiliser la machine en situation de fatigue physique.
- Maintenir toujours une position correcte et un bon équilibre.
- Éviter de laisser des clés ou des instruments de mesure sur la machine.
- Travailler en toute sécurité. Si possible, utiliser des mâchoires ou des étaux pour maintenir en position la pièce à usiner. Ce système est plus sûr par rapport à l'usage des mains.
- Quand l'équipement n'est pas utilisé, il est recommandé de couper l'alimentation du réseau avant toute intervention d'entretien et du remplacement des accessoires ou de composants tels que lames, pointes, fraises, etc.

<u>Contrôles de sécurité</u>

- Raccorder le dispositif d'aspiration de la poussière (en option). En cas d'utilisation de méthodes pour la récupération de la poussière, s'assurer que ces dispositifs soient raccordés et utilisés correctement.
- Retirer les goujons de réglage et les clés. Il est recommandé de contrôler si les clés de réglage ont été retirés de l'outil avant de le mettre en fonction.
- Éviter toute mise en marche accidentelle. S'assurer que l'interrupteur soit dans la position d'arrêt avant de connecter l'outil.
- Contrôler les composants de l'équipement afin de vérifier l'absence de toute partie endommagée.
- Avant de continuer à utiliser l'équipement, contrôler tous les dispositifs de sécurité ou tout autre composant pouvant être endommagé, afin de s'assurer qu'il fonctionne correctement et qu'il puisse exécuter la tâche prévue.
- Vérifier que les parties mobiles soient bien alignées, qu'elles se déplacent de façon régulière et qu'elles soit parfaitement intactes.
- Contrôler aussi le montage ou toute autre condition pouvant affecter le bon fonctionnement. Toute pièce ou toute protection endommagée doit être réparée ou remplacée par un centre de service après-vente autorisé.
- Éviter absolument d'utiliser l'équipement en cas de mauvais fonctionnement de l'interrupteur.
- Il est interdit d'utiliser la scie à onglet sans protection de la lame.
- Éviter de forcer l'équipement, le résultat de l'usinage sera meilleur et plus sûr en utilisant l'équipement au régime pour lequel il a été conçu.

<u>Conservation et entretien de la machine</u>

- Maintenir les poignées sèches, propres et sans traces d'huile et de graisse.
- Maintenir les outils en parfait état. Maintenir les outils aiguisés et propres afin d'obtenir un rendement meilleur et plus sûr.

DANGER – ATTENTION

- **L'UTILISATION DE TOUT ACCESSOIRE OU RACCORDEMENT DIFFÉRENTS DE CEUX RECOMMANDÉS DANS CE DOCUMENT PEUT PRÉSENTER DES RISQUES D'ACCIDENTS AUX PERSONNES.**
- **ÉVITER DE DÉMONTER LA MACHINE :**
  TOUTE RÉPARATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ. EN CAS CONTRAIRE IL POURRAIT Y AVOIR DE GRAVES DANGERS POUR L'UTILISATEUR.

DANGER – PRÉCAUTION

Il est recommandé d'utiliser des pièces détachées originales afin d'assurer le correct fonctionnement en conditions de sécurité.

1.6. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR L’USAGE

<u>Consigne pour la préventions des accidents</u>

- Il est absolument interdit d’éliminer toute partie découpée ou autres parties de la pièce à usiner de la zone de coupe avec la machine en fonction et la tête de coupe en position de travail.
- Maintenir toujours les mains éloignées des zones de travail pendant que la lame est en fonction ; avant d’effectuer toute opération il est nécessaire de relâcher le bouton de marche et attendre que la lame soit arrêtée.
- Avant d’actionner la machine, il est recommandé de vérifier toujours que toutes les protections soient correctement installées et qu’elles protègent la lame de façon appropriée.
- En mode tronçonneuse la partie supérieure de la lame doit toujours être couverte. Vérifier toujours que la lame soit protégée par la protection supérieure prévue à cet usage.
- En cas de coupe de pièces de grandes dimensions il est recommandé d’utiliser les supports latéraux appropriés.

<u>Prescriptions d’usage</u>

- Éviter de forcer inutilement la machine : une pression de coupe excessive peut provoquer une détérioration rapide de la lame et une réduction des prestations de la machine en matière de finissage et de précision de coupe.
- En cas de coupe de l’aluminium et des matières plastiques il est conseillé d’utiliser les étaux prévus à cet usage : les pièces à couper doivent toujours être bloquées solidement dans l’étau.
- Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un centre de service après-vente autorisé.
- Utiliser les outils recommandés dans ce manuel.
- Contrôler que les clés utilisées pour l’entretien et le réglage soient retirées de la machine avant de l’actionner.
- S’assurer que la vitesse indiquée sur la lame soit au moins égale à la vitesse indiquée sur la machine.
- Remplacer le couvercle du support tournant, quand il est usé.
- Utiliser uniquement le système de blocage original de la machine.
- Remplacer les éventuels composants endommagés.

1.7. RISQUES RÉSIDUELS

<u>Risque de cisaillement, coupure et sectionnement :</u>

Ce risque est lié à la présence de la lame en rotation en cas d’usage comme tronçonneuse et scie à banc, identifié avec le symbole suivant :



Précautions à adopter

- Ne pas utiliser des gants de travail pendant la phase de coupe.
- Maintenir les mains éloignées de la zone de travail.
- Ne pas retirer des copeaux ou des tronçons de coupe avec la lame en rotation.

à suivre...

Risque d’accrochage, entraînement et emprisonnement :

Ce risque est lié à la présence de la lame en rotation en cas d’usage comme tronçonneuse et scie à banc, identifié avec le symbole suivant :



Précautions à adopter

- Ne pas utiliser des gants de travail pendant la phase de coupe.
- Maintenir les mains éloignées de la zone de travail.
- Ne pas retirer des copeaux ou des tronçons de coupe avec la lame en rotation.

Risque d’écrasement :

Ce risque est présent dans la zone de rotation de la tête de coupe, uniquement en mode tronçonneuse, pendant la phase de réglage dans le passage de la coupe verticale à la coupe inclinée, identifié avec le symbole suivant :



Précautions à adopter

Maintenir les mains éloignées de la zone de rotation de la tête.

1.8. INFORMATIONS RELATIVES AU NIVEAU DE BRUIT ET AUX VIBRATIONS

Niveau de bruit

NOTES

En ce qui concerne les informations concernant le niveau de bruit, il est nécessaire de consulter le document relatif fourni en annexe à ce manuel.

Les valeurs indiquées pour le bruit sont des niveaux d’émission et non pas nécessairement des niveaux de travail en sécurité. Il existe une corrélation entra les niveaux d’émission et les niveaux d’exposition, mais cette corrélation ne peut être utilisée de manière fiable pour déterminer si d’ultérieures précautions sont requises ou moins.

Les facteurs qui influencent le niveau réel d’exposition du travailleur incluent la durée de l’exposition, les caractéristiques de l’environnement, la présence d’autres sources de bruit, par exemple le nombre de machines et autres usinages adjacents. En outre les niveaux d’exposition peuvent varier d’un Pays à l’autre.

Ces informations permettent toutefois à l’utilisateur de la machine de faire la meilleure évaluation possible des dangers et des risques.

DANGER – ATTENTION

IL EST CONSEILLÉ D’UTILISER DES DISPOSITIFS INDIVIDUELS DE PROTECTION DE L’OUÏE, TELS QUE CASQUES OU TAMPONS AURICULAIRES, NOTAMMENT EN CAS DE COUPE DE L’ALUMINIUM.

Vibrations

La valeur moyenne quadratique pondérée en fréquence, de l’accélération main bras, en conditions de coupe normale avec des lames correctement aiguisées, est inférieure à 2,5 m/sec^2.

Les relevés ont été effectués conformément aux normes UNI EN ISO 5349-1 et 5349-2.

à suivre...

DANGER – ATTENTION
LES VALEURS DE VIBRATION PENDANT L'USAGE RÉEL DE LA MACHINE PEUVENT ÊTRE DIFFÉRENTES DE CELLE DÉCLARÉES, CAR LA VALEUR TOTALE DE VIBRATION DÉPEND DE LA MANIÈRE DANS LAQUELLE LA MACHINE EST UTILISÉE.
IL EST DONC NÉCESSAIRE D'IDENTIFIER LES MESURES DE SÉCURITÉS LES PLUS APPROPRIÉES AFIN DE PROTÉGER L'OPÉRATEUR, SUR LA BASE D'UNE ÉVALUATION DE L'EXPOSITION DANS LES CONDITIONS RÉELLES D'USAGE.

1.9. INFORMATIONS SUR LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Les émissions électromagnétiques de la machine ne dépassent pas les limites définies par les normes pour les conditions d'usage prévues.
Les essais ont été effectués conformément aux normes EN 55014-1, EN 55014-2.

1.10. PRINCIPAUX COMPOSANTS DE LA MACHINE (Fig. 1)

(1) Poignée de commande
(2) Interrupteur de mise en marche
(3) Base
(4) Articulation corps/base
(5) Support tournant
(6) Moteur
(7) Lame
(8) Levier de déblocage graduation
(9) Bouton-poussoir de déblocage descente corps
(10) Protection fixe de la lame
(11) Protection mobile de la lame
(12) Tiges d'arrêt de la barre (en option)
(13) Collecteur d'évacuation de la poussière
(14) Étau de blocage de la pièce
(15) Plan de travail supérieur
(16) Protection mobile supérieure
(17) Équerre d'appui
(18) Pieds d'appui
(19) Goujon de blocage
(20) Bouton-poussoir de blocage interrupteur

1.11. DESCRIPTION DE LA MACHINE (Fig. 1)

La tronçonneuse circulaire se compose de trois éléments principaux :
- le corps central, qui comprend le moteur (6), est relié à la base (3) à l'aide de l'articulation (4) ;
- le support tournant (5) ;
- le groupe de travail supérieur, qui comprend le plan de travail (15), l'équerre d'appui (17) et la protection mobile de la lame (16).

La base (3) est utilisée come plan d'appui quand il est nécessaire d'effectuer des opérations de tronçonnage et d'aboutement avec les différents angles disponibles.
Le plan supérieur est utilisé comme plan d'appui quand il est nécessaire d'ébarber ou sectionner des planches en bois de grandes dimensions, et notamment en cas de coupe du bois le long de la veine.

2. INSTALLATION

2.1. ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

Retirer la boîte qui protège la machine pendant le transport, en prenant soin de la conserver intacte, au cas où il serait nécessaire de transporter la machine ou en cas de stockage pour de longues périodes. Dans l'emballage de la scie se trouvent les éléments suivants :

1 Tronçonneuse
2 Étau
3 Protection inférieure supplémentaire
4 Pousseur
5 Manuel d'Instructions

2.2. MANUTENTION

NOTES – Poids de la machine :
en ce qui concerne le poids de la machine objet de ce manuel, il est nécessaire de consulter le document relatif concernant les caractéristiques techniques, fourni en annexe à ce manuel.

DANGER – ATTENTION
LES MACHINES DE POIDS SUPÉRIEUR À 20 KG DOIVENT ÊTRE DÉPLACÉES PAR 2 PERSONNES.

Soulever la machine comme indiqué dans la figure (Fig. 2).

2.3. TRANSPORT

Prédisposition

DANGER – ATTENTION
PENDANT LE TRANSPORT, LA PARTIE SUPÉRIEURE DE LA LAME DE LA TRONÇONNEUSE DOIT ÊTRE COUVERTE.
VÉRIFIER TOUJOURS QUE LA LAME SOIT PROTEGÉE PAR LA PROTECTION SUPÉRIEURE PRÉVUE À CET USAGE.

a. Introduire le blocage prévu à cet usage à l'aide du goujon (19).
b. Soulever la machine (Fig. 2).

Transport

DANGER – ATTENTION
POUR TRANSPORTER LA MACHINE EN TOUTE SÉCURITÉ IL EST CONSEILLÉ DE RÉUTILISER L'EMBALLAGE ORIGINAL.

2.4. POSITIONNEMENT/POSTE DE TRAVAIL

a. Positionner la machine sur un banc ou bien sur un socle ayant une hauteur comprise entre 900 et 950 mm du sol (Fig. 3).
b. Pour obtenir la stabilité nécessaire il est recommandé de fixer l'équipement en utilisant les trous prévus sur la base, ou bien les accessoires prévus à cet usage, à appliquer à la base, disponible en option (Fig. 4).

à suivre...

DANGER – PRÉCAUTION
Le positionnement de la machine sur le poste de travail doit être effectué de manière telle à disposer d'au moins 800 mm d'espace tout autour de la machine (voir Fig. 5).

c. Positionner la machine dans une zone de travail suffisamment éclairée.

2.5. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Normes de sécurité pour le raccordement électrique

- Contrôler que l'installation de réseau sur laquelle la machine sera insérée soit connectée à la terre conformément aux normes de sécurité en vigueur.

DANGER - ATTENTION
VÉRIFIER QUE DANS L'INSTALLATION D'ALIMENTATION SOIT PRÉSENTE UNE PROTECTION MAGNÉTOTHERMIQUE EN MESURE DE SAUVEGARDER TOUS LES CONDUCTEURS CONTRE LES COURTS-CIRCUITS ET LES SURCHARGES (VOIR ANNEXE).

Vérifications préliminaires et successives aux raccordements

DANGER – ATTENTION
- **AVANT DE RACCORDER LA MACHINE AU RÉSEAU IL EST NÉCESSAIRE DE VÉRIFIER QUE LA TENSION DE RÉSEAU CORRESPONDE À LA TENSION INDIQUÉE SUR LA MACHINE.**
- **UNE FOIS CONNECTÉ, VÉRIFIER QUE LE CÂBLE D'ALIMENTATION SOIT COMPLÈTEMENT ÉTENDU ET EN CONTACT AVEC LE SOL (NON SOULEVÉ), AFIN D'ÉVITER TOUT POSSIBLE RISQUE RÉSIDUEL DE TRÉBUCHER DANS LE CÂBLE MÊME.**

Caractéristiques spécifiques de l'installation électrique

DANGER – ATTENTION
- **L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE LA TRONÇONNEUSE EST ÉQUIPÉE DE RELAIS DE TENSION MINIMALE QUI OUVRE AUTOMATIQUEMENT LE CIRCUIT QUAND LA TENSION DESCEND AU-DESSOUS D'UNE LIMITE MINIMUM ÉTABLIE ET QUI EMPÊCHE LE RÉTABLISSEMENT AUTOMATIQUE DE LA CONDITION DE FONCTIONNEMENT QUAND LA TENSION RETOURNE AUX NIVEAUX NOMINAUX PRÉVUS.**
- **EN CAS D'ARRÊT INVOLONTAIRE DE LA MACHINE, IL EST RECOMMANDÉ DE NE PAS S'ALARMER ET DE CONTRÔLER SI EFFECTIVEMENT LA TENSION DE RÉSEAU A ÉTÉ COUPÉ.**

3. RÉGLAGES

DANGER – ATTENTION
- **METTRE LA MACHINE EN SÉCURITÉ, COMME DÉCRIT AU PARAGRAPHE « NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ».**
- **TOUTES LES OPÉRATIONS DE RÉGLAGE ET UTILISATION ILLUSTRÉES DANS LES PARAGRAPHES SUIVANTS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES UNIQUEMENT APRÈS AVOIR LU ET COMPRIS TOUT LE PRÉSENT MANUEL D'INSTRUCTIONS, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN.**

DANGER – PRÉCAUTION
- **À la fin de chaque réglage vérifier que toutes les poignées et les volants soient correctement bloqués.**
- **À la fin de chaque réglage vérifier l'absence d'outils sur la machine.**

Prédispositions en mode tronçonneuse
Déposer et conserver avec soin la protection inférieure (31) du banc de travail et positionner la base d'appui supplémentaire (30 – EN OPTION) – dans les trous prévus à cet usage.

DANGER – ATTENTION
UNE FOIS TERMINÉ L'USINAGE TOURNER LA BASE D'APPUI SUPPLÉMENTAIRE (30 – EN OPTION) ET REPOSER LA PROTECTION INFÉRIEURE (31).

3.1. RÉGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE-ROTATION TÊTE (Fig. 6)

NOTES
La machine est livrée avec des positions préréglées à 0° 15°, 22° 30° et 45°.

DANGER – ATTENTION
EN CAS DE NÉCESSITÉ DE VÉRIFIER OU MODIFIER LES POSITIONS PRÉRÉGLÉES, IL EST RECOMMANDÉ DE S'ADRESSER À UN CENTRE D'ASSISTANCE AUTORISÉ.

Pour modifier les angles de coupe il est nécessaire d'agir de la façon suivante :
a. desserrer la manette (21) ;
b. débloquer la tête de la machine ;
c. pousser vers le bas le levier (8) ;
d. faire tourner le support tournant à l'aide de la poignée (1) ;
e. arrêter la rotation quand l'indice (22) sera aligné avec la position correspondante choisie sur la plaque graduée du support tournant ;
f. bloquer le support tournant à l'aide de la manette (21).

Pour retourner aux conditions initiales il est nécessaire d'agir de la façon suivante :
a. débloquer le support tournant à l'aide de la manette (21) ;
b. pousser vers le bas le levier (8) ;
c. faire tourner le support tournant à l'aide de la poignée (1) ;
d. arrêter la rotation quand l'indice (22) sera aligné avec la position de 0° ;
e. bloquer le support tournant à l'aide de la manette (21) ;
f. positionner la tête en position soulevée.

3.2. RÉGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE-INCLINAISON TÊTE (Fig. 7)

NOTES
La machine est livrée avec des positions préréglées à 0° 45° droite et 45° gauche.

DANGER – ATTENTION
EN CAS DE NÉCESSITÉ DE VÉRIFIER OU MODIFIER LES POSITIONS PRÉRÉGLÉES, IL EST RECOMMANDÉ DE S'ADRESSER À UN CENTRE D'ASSISTANCE AUTORISÉ.
- **BLOQUER LA TÊTE DE LA MACHINE, EN AGISSANT SUR LA MANETTE (24).**
- **LA TÊTE DE LA MACHINE PEUT S'INCLINER JUSQU'À UN MAXIMUM DE 45° VERS LA GAUCHE.**
- **UNE FOIS TERMINÉ L'USINAGE REPOSER LA BASE D'APPUI SUPPLÉMENTAIRE (30 – EN OPTION).**

<u>Pour modifier les angles de coupe il est nécessaire d'agir de la façon suivante :</u>
a. déposer la base d'appui supplémentaire (30 – EN OPTION) ;
b. soulever le plan supérieur jusqu'à atteindre sa hauteur maximum ;
c. débloquer la manette (24) (dans la partie arrière de la machine) ;
d. incliner la tête jusqu'en butée sur l'arrêt à 45°, déjà réglé en phase d'essai ;
e. ensuite bloquer à nouveau la tête à l'aide de la manette (24).

Pour toutes les autres positions intermédiaires, il est nécessaire d'aligner l'index (25) positionné sur la partie arrière de la tête avec la position correspondante sur la plaque graduée (23) de l'articulation.

DANGER – ATTENTION
EN CAS DE COUPE À DOUBLE INCLINAISON (ROTATION PLUS INCLINAISON TÊTE) IL EST RECOMMANDÉ D'UTILISER L'ÉTAU 14.
NE PAS PORTER DE GANTS ET GUIDER LA DESCENTE DE LA TÊTE DE LA MAIN GAUCHE (FIG. 8).

3.3. MONTAGE ET RÉGLAGE DE L'ARRÊT BARRE (EN OPTION) (Fig. 9)

a. Introduire le support (26) dans le trou de la base prévu à cet usage ;
b. bloquer la vis (27) ;
c. desserrer la vis (28) ;
d. positionner le dispositif d'arrêt de la barre (29) dans la position désirée ;
e. bloquer la vis (28).

3.4. MONTAGE ET RÉGLAGE DE L'ÉTAU (Fig. 10)

Introduire le goujon (32) dans un des trous prévus à cet usage présents dans la base (3) : il est possible d'utiliser celui de droite ou celui de gauche suivant le besoin.

3.5. PRÉDISPOSITION EN MODE SCIE CIRCULAIRE (Fig. 11)

Monter la protection inférieure (31), du banc de travail.

Réglage de la hauteur du plan supérieur

a. Positionner la tête en position soulevée ;
b. monter le carter de protection inférieur en dotation, en prenant soin de le positionner correctement, comme indiqué dans la figure de référence ;
c. baisser la tête en la maintenant en position basse ;
d. introduire le goujon (19) de blocage de la tête ;
e. régler la hauteur du plan.

DANGER – ATTENTION
DANS CERTAINS MODÈLES LE PLAN EST SOUTENU PAR UN RESSORT QUI LE POUSSE VERS LE HAUT ; PENDANT CE RÉGLAGE IL EST DONC RECOMMANDÉ DE MAINTENIR LE PLAN PRESSÉ DE LA MAIN LIBRE (FIG. 12).

f. Desserrer les volants (33) ;
g. rapprocher l'équerre d'appui (17) à la lame ;
h. régler le plan à la hauteur désirée ;
i. bloquer les volants (33).

NOTES
Il est en outre possible (uniquement sur certains modèles) d'effectuer un réglage à l'aide d'un pommeau :

a. desserrer les volants (33) ;
b. tourner le pommeau (34) :
   - en sens horaire = descente ;
   - en sens antihoraire = montée ;
c. bloquer les volants (33).

3.6. RÉGLAGE DE L'ÉQUERRE D'APPUI (Fig. 13)

DANGER – ATTENTION
L'ÉQUERRE D'APPUI EST RÉVERSIBLE ET DISPOSE D'UN CÔTÉ HAUT ET UN BAS.
IL EST CONSEILLÉ D'UTILISER LE CÔTÉ BAS DANS LA COUPE DE PIÈCES MINCES.

a. Desserrer le volant (35) ;
b. faire coulisser l'équerre (1/), jusqu'à atteindre la largeur de coupe désirée.

DANGER – ATTENTION
LA MESURE INDIQUÉE CORRESPOND À LA DISTANCE DE LA SURFACE DE COUPE DE LA LAME.

c. Bloquer le volant (35).

3.7. RÉGLAGE DU CÔNE (Fig. 14)

DANGER – PRÉCAUTION
- **Vérifier que le cône diviseur soit dans la position correcte : entre 3 et 8 mm des dents de la lame.**
- **Le mauvais positionnement du cône peut provoquer un contact dangereux entre le cône même et la lame.**

Le cas échéant, il est nécessaire d'agir de la façon suivante :
a. desserrer la vis (36) ;
b. régler la distance du cône de la lame ;
c. bloquer la vis (36).

4. USAGE

DANGER - ATTENTION
LA MACHINE EST ÉQUIPÉE D'UN INTERRUPTEUR DE RÉSEAU 40 (FIG. 12A - 12B - 12C) À ACTIONNER AVANT D'EFFECTUER TOUT USINAGE. UNE FOIS TERMINÉ L'USINAGE IL EST RECOMMANDÉ DE DÉSACTIVER L'INTERRUPTEUR DE RÉSEAU.

DANGER – ATTENTION
EN CAS DE PRESSION DE COUPE EXCESSIVE, LE DISPOSITIF DE PROTECTION THERMIQUE INTERVIENT. RELÂCHER LE BOUTON-POUSSOIR (2). ATTENDRE QUELQUES MINUTES POUR POUVOIR POURSUIVRE L'USINAGE.

DANGER – PRÉCAUTION
- **Ne pas utiliser de gants pendant l'usage.**
- **Avant de commencer un nouveau travail il est recommandé d'éliminer tout résidu de l'usinage précédent.**

4.1. USAGE COMME TRONÇONNEUSE (coupe sur le plan inférieur) (Fig. 15)

a) Déposer le goujon de blocage (19) pour débloquer la tête ;
b) soulever la tête jusqu'à atteindre la course maximum ;
c) assurer solidement la pièce à couper à l'aide d'un étau contre la base ;
d) desserrer la manette (37), faire coulisser l'actionneur jusqu'à l'appuyer à la pièce ;
e) bloquer la manette (37) et serrer solidement la pièce en tournant le volant (38) en sens horaire ;
f) saisir la poignée (1) ;
g) débloquer le mouvement de la tête à l'aide du bouton (9) ;
h) presser le bouton (2) pour commencer l'usinage ;
i) faire descendre la tête lentement jusqu'à arriver en contact avec la pièce à couper.

à suivre...

DANGER – PRÉCAUTION
Réduire la pression au moment du contact entre la lame et la pièce à couper, afin d'éviter la rupture de la lame.

j) Compléter la coupe jusqu'en fin de course ;
k) relâcher le bouton (2) pour arrêter l'usinage ;
l) soulever la tête jusqu'à atteindre la course maximum.

DANGER – PRÉCAUTION
Éviter absolument d'approcher les mains à la zone de coupe avant que la tête est atteinte la hauteur maximum et la lame soit complètement arrêtée.

4.2. USAGE COMME SCIE CIRCULAIRE (coupe sur le plan supérieur (Fig. 16-17)

NOTES
La machine est équipée d'un pousseur (39) positionné dans le siège spécifique.

DANGER – ATTENTION
LE COUTEAU SÉPARATEUR NE DOIT PAS AVOIR UNE ÉPAISSEUR SUPÉRIEURE À CELLE DE COUPE DE LA LAME ET NE DOIT PAS ÊTRE PLUS MINCE DU CORPS DE LA LAME.

DANGER – PRÉCAUTION
Vérifier le correct fonctionnement de la protection mobile supérieure : après l'avoir soulevée légèrement, elle doit retourner à sa position originale, pour couvrir complètement la lame.

a. Presser le bouton de marche (2) et le bloquer en pressant le bouton de blocage (20) ;
b. saisir le pousseur (39) dans la partie (A) et porter la partie (B) en contact avec la pièce à couper ;

DANGER – ATTENTION
- **POSITIONNER LA PIÈCE À USINER SUR LE PLAN, EN APPUI LATÉRAL CONTRE L'ÉQUERRE ;**
- **FAIRE DONC AVANCER LA PIÈCE DE MANIÈRE RÉGULIÈRE ET SANS FORÇAGES VERS LA LAME ;**
- **COMMENCER L'OPÉRATION DE COUPE EN POUSSANT LA PIÈCE À COUPER, À L'AIDE DU POUSSEUR.**

DANGER – PRÉCAUTION
La correcte position des mains est indiquée à la Fig. 17.

c. presser le bouton de marche (2) et le relâcher pour arrêter l'usinage.

DANGER – PRÉCAUTION
Éviter absolument d'approcher les mains à la zone de coupe avant que la lame soit complètement arrêtée.

d. Replacer le poussoir (39) dans le siège prévu à cet usage (Fig. 1B).

5. ENTRETIEN – STOCKAGE – ASSISTANCE – ÉLIMINATION

NOTES
Ci-après sont reportées les opérations d'entretien ordinaire pouvant être effectuées directement par l'utilisateur.
Pour toute autre intervention ou pour l'entretien extraordinaire il est recommandé de s'adresser aux centres d'assistance autorisés.

DANGER – ATTENTION
AVANT D'EFFECTUER TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL EST NÉCESSAIRE DE METTRE LA MACHINE EN SÉCURITÉ, COMME DÉCRIT AU PARAGRAPHE "NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ".

5.1. INSTRUCTIONS POUR LE REMPLACEMENT DE LA LAME DE LA SCIE (Fig. 18)

DANGER – ATTENTION
PORTER LES GANTS DE PROTECTION.

Outils nécessaires :
- Pour certains modèles, n. 2 clés pour vis à six pans creux de 6 mm (CEI6).
- Pour certains modèles, n. 1 clé pour vis à six pans creux de 6 mm (CEI6) et une clé hexagonale de 13 mm (CEI13).

Vérifier que la NOUVELLE lame soit compatible.
Les caractéristiques de la lame doivent être compatibles avec les spécifications techniques reportées dans l'annexe correspondant.

DANGER – PRÉCAUTION
Il est absolument interdit d'utiliser des lames en acier rapide.

Vérifier que la lame USÉE soit compatible.

NOTES
Il est déconseillé d'utiliser des lames usées.
Toutefois, en cas de nécessité, il est recommandé de vérifier que la lame soit intacte et qu'elle ne présente pas de signes évidents d'usure.

a. Soulever le plan supérieur jusqu'à atteindre sa hauteur maximum (voir paragraphe « Prédisposition en mode scie circulaire ») ;
b. presser le cliquet (40) et débloquer la protection (11) en la soulevant ;
c. insérer une CEI6 dans la partie terminale (41) de l'arbre moteur.

DANGER – ATTENTION
LA VIS 42 A LE FILETAGE À GAUCHE.

à suivre...

d. dévisser la vis (42) en sens horaire pour la desserrer ;
e. extraire la bride (43) et retirer la lame vers le bas ;
f. nettoyer l’arbre et les brides ;

DANGER – ATTENTION
VÉRIFIER LA CORRECTE ORIENTATION DES DENTS. LA FLÈCHE DU SENS DE ROTATION DOIT INDIQUER LE SENS HORAIRE.

g. Monter la nouvelle lame ;
h. s’assurer, par un contrôle visuel, de monter la lame avec la denture orientée dans la direction indiquée par la flèche reportée sur la denture même ;
i. introduire la bride (43) ;
j. bloquer la vis (42) en sens antihoraire pour la serrer ;
k. extraire et ranger tous les outils ;
l. baisser et soulever la tête pour rétablir la position de la protection (11) ;
m. effectuer le réglage du cône comme indiqué au paragraphe « Réglage du cône » ;
n. donner une impulsion de marche per vérifier la correcte rotation de la lame.

5.2. LUBRIFICATION

NOTES
La tronçonneuse ne nécessite aucune lubrification car tous les organes tournants de la machine sont autolubrifiés.

5.3. NETTOYAGE – INTERVENTIONS À EFFECTUER

DANGER – ATTENTION
- **AVANT DE COMMENCER LES OPÉRATIONS DE NETTOYAGE, IL EST RECOMMANDÉ DE PORTER LES DISPOSITIFS INDIVIDUELS DE PROTECTION (LUNETTES DE PROTECTION, GANTS ET PROTECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES).**
- **ÉVITER EN OUTRE D’UTILISER DES JETS D’AIR COMPRIMÉ.**

Au besoin :
1) éliminer, à l’aide d’un aspirateur ou d’un pinceau les copeaux d’usinage en intervenant dans la zone de coupe et sur les plans d’appui.
2) Déposer et nettoyer le filtre de l’aspirateur en le battant.

Tous les jours :
éliminer les résidus d’usinage et les poussières de toute la machine, y compris le câble d’alimentation, à l’aide d’un aspirateur ou d’un pinceau.

Une fois par semaine :
déposer le filtre ou la conduite d’évacuation et nettoyer soigneusement l’aspirateur.

5.4. VÉRIFICATIONS

Tous les jours :

1) Vérifier l’intégrité du câble d’alimentation.
2) Vérifier l’intégrité des protections.
3) Vérifier l’intégrité et l’état d’usure de la lame.
4) Vérifier l’effectif arrêt de la lame 10 secondes après avoir relâché le bouton de marche.
5) Vérifier que le ressort du bras assure au bras de retourner en butée de l’arrêt mécanique dans un temps maximum de 2 secondes.

5.5. STOCKAGE DE LA MACHINE EN CAS D’INUTILISATION

Quand la machine n’est pas utilisée, il est recommandé de la configurer en mode scie à banc (Fig. 11) et de mettre la machine en sécurité, comme décrit au paragraphe « NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ».

5.6. ASSISTANCE

En cas de nécessité de l’intervention d’un personnel spécialisé pour des opérations d’entretien extraordinaire, ou bien en cas de réparations, il est recommandé de s’adresser toujours à un centre d’assistance autorisé.

5.7. ÉLIMINATION MACHINE, EMBALLAGE, MATÉRIAUX DÉRIVANT DE L’ENTRETIEN

La machine et l’emballage se compose de matériaux recyclables à 100 %.
Les composants électriques et électroniques (indiqués avec le symbole de la poubelle barrée) doivent être éliminés dans le respect de la directive 2002/96CE.

6. GUIDE DE LOCALISATION DES PANNES

PROBLÈME/ PANNE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE SUGGÉRÉ
Le moteur ne fonctionne pas.	1. Moteur, câble de réseau ou fiche défectueux. 2. Fusibles brulés. 3. Balais endommagés (version avec moteur à balais).	1. Faire contrôler la machine par un personnel spécialisé. ⚠ **DANGER - ATTENTION ÉVITER ABSOLUMENT DE RÉPARER TOUT SEULS LE MOTEUR : CETTE OPÉRATION POURRAIT ÊTRE DANGEREUSE.** 2. Contrôler les fusibles et, le cas échéant, les remplacer 3. Faire remplacer les balais par un personnel spécialisé.
Le moteur démarre lentement ou n'atteint pas la vitesse de fonctionnement.	1. Basse tension d'alimentation. 2. Enroulements endommagés.	1. Demander un contrôle de la tension disponible de la part de l'Organisme de distribution. 2. Faire contrôler le moteur de la machine par un personnel spécialisé.
Niveau de bruit excessif du moteur.	1. Moteur défectueux. 2. Enroulements endommagés.	1. Faire contrôler le moteur de la machine par un personnel spécialisé.
Le moteur ne développe pas la pleine puissance.	1. Circuits de l'installation de réseau surchargés par éclairages, services ou autres moteurs.	1. Éviter d'activer des services ou d'utiliser d'autres moteurs sur le même circuit auquel est reliée la machine.
Le moteur a tendance à se surchauffer.	1. Le moteur est surchargé. 2. Refroidissement du moteur non approprié.	1. Éviter de surcharger le moteur pendant l'opération de coupe. 2. Éliminer la poussière du moteur afin d'assurer le correct flux d'air de réfrigération.
Réduction de la capacité de coupe.	1. La lame a été aiguisée plusieurs fois et le diamètre est donc réduit.	1. Intervenir sur le réglage du fin de course de la descente de la tête.
Le finissage de la coupe est brute ou ondulé.	1. La lame est usée ou bien elle n'a pas la denture appropriée pour l'épaisseur du matériau à couper.	1. Faire aiguiser la lame par un centre d'affûtage spécialisé. Vérifier que la denture utilisée soit appropriée à l'usage.
Ébrèchement de la pièce coupée.	1. La denture de la lame n'est pas appropriée pour le matériau à couper.	1. Vérifier quelle est la denture appropriée à utiliser.

MANUAL TRADUCIDO DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

INDICE

1. INTRODUCCIÓN AL USO

NOTAS
El manual de uso está compuesto por dos partes, la presente publicación y la hoja adjunta que forma parte integrante.

PELIGRO - ATENCIÓN
ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA, LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE USO CON OBJETO DE CONOCER LA MÁQUINA, SUS USOS Y LOS RIESGOS POTENCIALES QUE DE ELLOS SE DERIVAN.

Conserve con cuidado el manual de uso, ya que forma parte integrante de la máquina, y utilícelo como referencia principal para poder realizar correctamente y en condiciones de máxima seguridad las operaciones que en él se describen.
El manual se ha de conservar junto a la máquina, para poderlo consultar siempre que sea necesario.

PELIGRO - ATENCIÓN
UTILIZAR LA MÁQUINA SÓLO PARA LOS USOS QUE SE ESPECIFICAN A CONTINUACIÓN Y RESPETAR LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL. NO MANIPULAR NI FORZAR LA MÁQUINA, NI UTILIZARLA DE MODO INADECUADO.

1.1. CÓMO CONSULTAR EL MANUAL Y LA SIMBOLOGÍA UTILIZADA

No ignore los avisos de “PELIGRO - ATENCIÓN”, “PELIGRO - PRECAUCIÓN” y “NOTAS” incluidos en este manual.
Con objeto de llamar la atención sobre los mensajes de seguridad, las operaciones peligrosas están precedidas por símbolos y notas que avisan del peligro y describen las modalidades de utilización para garantizar la seguridad.
Existen diferentes categorías de símbolos y notas asociadas a los siguientes términos:

PELIGRO - ATENCIÓN: INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD GENERAL.

PELIGRO - PRECAUCIÓN: operaciones que deben realizarse con gran atención y concentración.

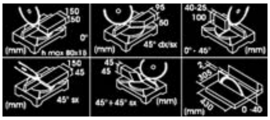
NOTAS: notas de carácter técnico.

1.2. ETIQUETAS DE ADVERTENCIA - INDICACIONES

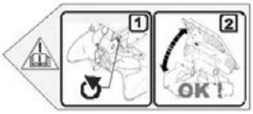
A continuación se ilustran las etiquetas aplicadas en la máquina.

Made in Italy

País de origen/año de fabricación



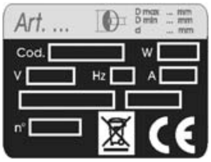
Indicación capacidad de corte



Bloqueo tronzadora

S/N: 3G AAAA NNNNL XXXX

Matrícula



Indicación de características y datos motor
S4-20% 5 min = Servicio del motor intermitente periódico con arranque, con un tiempo de funcionamiento con carga constante, a la potencia indicada de un minuto, y una pausa de cuatro minutos.

femi

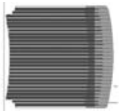
Indicación marca/artículo

femi

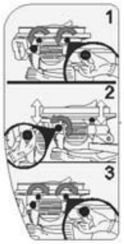
Logotipo base



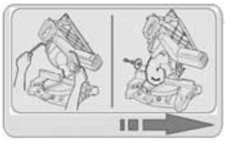
Usar dispositivos de protección
Véase el manual de uso



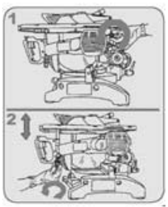
Cuadro



Instrucciones plano regulable



Instrucciones de desmontaje de la cuchilla H100



Instrucciones de uso del plano regulable

1.3. TIPO DE USO PERMITIDO Y NO PERMITIDO

La máquina se ha diseñado y fabricado para ser utilizada como tronzadora y sierra de banco.

USO PERMITIDO

Si se utilizan las cuchillas adecuadas, cuando se utiliza como tronzadora y sierra de banco la máquina puede cortar:

- MADERA CURADA.

Si se utilizan las cuchillas adecuadas, cuando se utiliza como tronzadora la máquina puede cortar:

- PLÁSTICOS.
- ALUMINIO Y SUS ALEACIONES.

USO NO PERMITIDO

Se prohíbe cortar:

- MATERIALES QUE CONTENGAN HIERRO.
- MATERIALES ORGÁNICOS Y/O ALIMENTARIOS.
- MATERIALES QUE PUEDAN, POR EFECTO DEL CORTE, EMITIR SUSTANCIA NOCIVAS.
- SE PROHÍBE UTILIZAR LA MÁQUINA COMO SIERRA DE BANCO PARA CORTAR MADERA HÚMEDA.
- SE PROHÍBE UTILIZAR LA MÁQUINA PARA EFECTUAR CORTES CIEGOS.
- SE PROHÍBE UTILIZAR LA MÁQUINA COMO SIERRA CIRCULAR PARA CORTAR MATERIALES METÁLICOS.

PERSONAL AUTORIZADO PARA EL USO DE LA MÁQUINA

La máquina se ha diseñado y fabricado para ser utilizada por personal cualificado, con el siguiente nivel de formación, de experiencia y de capacidad:

Operador / Aprendiz:

- tanto de sexo masculino como femenino;
- debe tener 14 años de edad como mínimo;
- debe poder trabajar con ambas manos;
- no debe tener discapacidad física ni mental;
- debe conocer el contenido del manual de uso.

CONDICIONES AMBIENTALES ADMITIDAS

Condiciones ambientales límite de uso:

- temperatura del ambiente de uso entre +5 °C y +40 °C;
- humedad relativa del 50% a una temperatura máxima de +40 °C hasta 1000 m de altitud s.n.m.;
- utilizar la máquina en ambientes protegidos de la intemperie.

PELIGRO - PRECAUCIÓN
Aunque el impacto ambiental de la máquina es mínimo, debe ser evaluado por el usuario para reducir al mínimo las eventuales consecuencias negativas.

PELIGRO - ATENCIÓN
MÁQUINA NO APTA PARA EL USO EN AMBIENTES CON ATMÓSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVA.

1.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOTAS
Para más información sobre las características técnicas, consulte el documento adjunto a este manual.

1.5. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

NOTAS
La indicación "PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD" significa desconectar el cable de alimentación de la máquina de la toma de corriente.

Condiciones ambientales
- No utilice la máquina en lugares muy húmedos o con presencia de líquidos inflamables o de gas.
- Mantenga siempre limpia la zona de trabajo y elimine los residuos de corte; las áreas y los bancos desordenados son fuente de peligro.

Equipamiento y dispositivos de protección individual
- Utilice prendas adecuadas: no use prendas con mangas anchas ni accesorios como, por ejemplo, bufandas, cadenas o pulseras que puedan engancharse en las partes en movimiento.
- Utilice siempre los dispositivos de protección individual: gafas de protección conformes con la norma, guantes de la talla adecuada, auriculares o tapones antirruido.
- Se recomienda el uso de calzado antideslizante para trabajar al aire libre.
- Si es necesario, recójase el pelo de modo adecuado para evitar que pueda quedar atrapado entre los órganos en movimiento.
- Utilice mascarillas antipolvo adecuadas.

Cuidado y uso de componentes eléctricos
- Tenga cuidado con el cable de alimentación: no lo utilice para izar la máquina ni tire de él para desenchufar la clavija de la toma de corriente, evite el roce con aristas vivas, aceite y zonas que alcanzan altas temperaturas.
- En aquellos casos en los que sea necesario, utilice exclusivamente alargadores homologados.
- Inspeccione de manera periódica los cables de alimentación de los dispositivos y si están dañados póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado para que los sustituyan.
- Controle periódicamente los alargadores y sustitúyalos cuando estén dañados.
- Utilice alargadores para uso en exteriores. Para usar la máquina al aire libre, utilice alargadores para exteriores que posean la certificación relativa.
- Evite el contacto del cuerpo con las superficies puestas a tierra.

Precauciones de uso
- No deje que las personas no autorizadas ni los niños se acerquen a la máquina. Impida que se aproximen y que la toquen.
- No pierda en ningún momento la concentración cuando esté trabajando.

Segue...

- No utilice la máquina si está cansado.
- Mantenga siempre la posición correcta de trabajo y no pierda el equilibrio.
- No deje llaves ni herramientas de medición sobre la máquina.
- Trabaje de modo seguro. Siempre que pueda, utilice tenazas o mordazas para sujetar la pieza que está trabajando. Es más seguro que sujetarlas con las manos.
- Desconecte la máquina de la red de suministro eléctrico siempre que no la utilice y antes de iniciar cualquier tipo de operación de mantenimiento o sustitución de los accesorios o las herramientas, por ejemplo, cuchillas, brocas, fresas, etc.

Controles de seguridad

- Conecte el dispositivo de aspiración de polvo (opcional). Si la máquina incorpora dispositivos de recuperación del polvo, asegúrese de que estén conectados y funcionen correctamente.
- Desmonte los pernos de regulación y las llaves. Se recomienda comprobar que no haya llaves de regulación en la máquina antes de encenderla.
- Evite la puesta en marcha accidental de la máquina. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de parada antes de conectar la máquina.
- Inspeccione la máquina y compruebe que sus componentes no estén dañados.
- Antes de utilizar la máquina, inspeccione todos los dispositivos de seguridad o cualquier otro componente que pueda estar dañado y asegúrese de que funcionen correctamente según lo previsto.
- Compruebe que las partes móviles estén bien alineadas, que se muevan con regularidad y que no estén dañadas.
- Compruebe que los componentes estén montados correctamente y cualquier otro aspecto que pueda influenciar el funcionamiento. Los componentes y protecciones dañados deben ser reparados o sustituidos inmediatamente por el servicio de asistencia posventa autorizado.
- No utilice la máquina en caso de funcionamiento anómalo del interruptor.
- Se prohíbe utilizar la sierra circular con la protección de la cuchilla desmontada.
- No fuerce la herramienta. Utilizar la herramienta sin superar el ritmo de trabajo para el que ha sido diseñada mejora el resultado y garantiza una mayor seguridad.

Cuidados y mantenimiento de la máquina

- Mantenga las manillas y las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.
- Mantenga las herramientas en perfecto estado. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para optimizar el rendimiento y garantizar una mayor seguridad.

PELIGRO - ATENCIÓN

- **UTILIZAR OTROS ACCESORIOS O CONEXIONES DISTINTAS DE LAS INDICADAS EN ESTE DOCUMENTO PUEDE CAUSAR GRAVES DAÑOS A LAS PERSONAS.**
- **NO DESMONTAR LA MÁQUINA:**
  LAS REPARACIONES DEBEN SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL CUALIFICADO. EN CASO CONTRARIO EL USUARIO ESTÁ EXPUESTO A PELIGROS GRAVES.

PELIGRO - PRECAUCIÓN
Se recomienda utilizar recambios originales para garantizar el funcionamiento en condiciones de seguridad.

1.6. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

Advertencias para la prevención de accidentes

- Se prohíbe quitar todo tipo de recorte u otras partes de la pieza que se está trabajando en el área de corte, mientras la máquina está en movimiento y el cabezal de corte está en posición de trabajo.
- Mantenga siempre alejadas las manos de las zonas de trabajo mientras la cuchilla está en movimiento; antes de iniciar cualquier tipo de operación, suelte el pulsador de marcha y espere a que la cuchilla se detenga.
- Antes de poner en marcha la máquina, compruebe que todas las protecciones de la cuchilla estén montadas correctamente.
- Cuando la máquina se utiliza como tronzadora, la parte superior de la cuchilla debe estar siempre cubierta. Compruebe siempre que la protección superior cubra la cuchilla.
- Para cortar piezas de gran tamaño, utilice los soportes laterales adecuados.

Normas de uso

- No fuerce inútilmente la máquina. Si la presión de corte es excesiva, la cuchilla puede deteriorarse rápidamente y reducir las prestaciones de acabado y precisión de corte de la máquina.
- Para cortar aluminio y plástico, utilice las mordazas adecuadas. Mantenga las piezas que ha de cortar fijadas con las mordazas de manera firme.
- Póngase en contacto con el servicio de asistencia posventa autorizado cuando necesite sustituir los interruptores defectuosos.
- Utiliza las herramientas que se recomiendan en este manual.
- Compruebe que las llaves utilizadas para realizar el mantenimiento y la regulación no hayan sido olvidadas en la máquina antes de ponerla en marcha.
- Asegúrese de que la velocidad marcada en la cuchilla sea al menos igual a la que se indica en la máquina.
- Sustituya la tapa del soporte giratorio cuando esté desgastada.
- Utilice únicamente el sistema de bloqueo original de la máquina.
- Sustituya las partes dañadas.

1.7. RIESGOS RESIDUALES

Riesgo de corte y amputación:

Riesgo debido a la rotación de la cuchilla durante el uso de la máquina como tronzadora y sierra de banco. Se identifica con el símbolo:



Medidas de precaución

- No utilice guantes de trabajo durante la fase de corte.
- Mantenga las manos alejadas de la zona de trabajo.
- No elimine los residuos de corte ni los recortes cuando la cuchilla está girando.

Segue...

<u>Riesgo de atrapamiento y arrastre:</u>

Riesgo debido a la rotación de la cuchilla durante el uso de la máquina como tronzadora y sierra de banco. Se identifica con el símbolo:



Medidas de precaución

- No utilice guantes de trabajo durante la fase de corte.
- Mantenga las manos alejadas de la zona de trabajo.
- No elimine los residuos de corte ni los recortes cuando la cuchilla está girando.

<u>Riesgo de aplastamiento:</u>

Riesgo existente en la zona de rotación del cabezal de corte cuando la máquina se utiliza como tronzadora, durante la fase de regulación al cambiar de corte vertical a corte inclinado. Se identifica con el símbolo:



Medidas de precaución

Mantenga alejadas las manos de la zona de rotación del cabezal.

1.8. INFORMACIÓN SOBRE EL NIVEL DE RUIDO Y LAS VIBRACIONES

<u>Nivel de ruido</u>

NOTAS
Para más información sobre el nivel de ruido, consulte el documento adjunto a este manual.

Los valores indicados se refieren al nivel de emisión y no se corresponden necesariamente con los niveles de trabajo seguro. La eventual correlación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición no debe utilizarse para determinar con precisión la necesidad de aplicar otras medidas de precaución.
Entre los factores que influyen en el nivel real de exposición del trabajador se incluyen el tiempo de exposición, las características del ambiente y la presencia de otras fuentes de ruido como, por ejemplo, el número de máquinas y ciclos de producción cercanos. Asimismo, los niveles de exposición pueden variar en función del país.
Esta información permite al usuario de la máquina evaluar los peligros y los riesgos asociados a la exposición al ruido.

PELIGRO - ATENCIÓN
SE RECOMIENDA UTILIZAR MEDIOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EL OÍDO, POR EJEMPLO, AURICULARES Y TAPONES ANTIRRUIDO, ES ESPECIAL, CUANDO SE CORTA ALUMINIO.

<u>Vibraciones</u>

El valor cuadrático medio ponderado en frecuencia de la aceleración al que se ven expuestos la mano y el bazo, en condiciones de corte normal y con las cuchillas afiladas correctamente, no supera los 2,5 m/s^2.
Las mediciones se han efectuado de acuerdo con las normas UNI EN ISO 5349-1 y 5349-2.

Segue...

PELIGRO - ATENCIÓN
ES POSIBLE QUE LAS VIBRACIONES DURANTE EL USO REAL DE LA MÁQUINA NO COINCIDAN CON LAS DECLARADAS DEBIDO A QUE EL VALOR TOTAL DE VIBRACIONES DEPENDE DEL MODO EN EL QUE SE UTILIZA LA MÁQUINA.
POR LO TANTO, ES NECESARIO DETERMINAR LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD MÁS APROPIADAS PARA PROTEGER AL OPERADOR EN FUNCIÓN DE LA EVALUACIÓN DE EXPOSICIÓN EN LAS CONDICIONES REALES DE USO.

1.9. INFORMACIÓN SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Las emisiones electromagnéticas de la máquina no superan los límites impuestos por las normas en las condiciones de uso previstas.
Las pruebas se han efectuado de acuerdo con las normas EN 55014–1 y EN 55014–2.

1.10. PRINCIPALES COMPONENTES DE LA MÁQUINA (FIG. 1)

(1) Empuñadura de mando
(2) Interruptor de start
(3) Base
(4) Articulación cuerpo/base
(5) Soporte giratorio
(6) Motor
(7) Cuchilla
(8) Palanca de desbloqueo graduación
(9) Pulsador de desbloqueo de bajada del cuerpo
(10) Protección fija de la cuchilla
(11) Protección móvil de la cuchilla
(12) Varillas de sujeción de la barra (opcional)
(13) Colector de descarga del polvo
(14) Mordaza de sujeción de la pieza
(15) Mesa de trabajo superior
(16) Protección móvil superior
(17) Escuadra de apoyo
(18) Pies de apoyo
(19) Perno de bloqueo
(20) Pulsador de bloqueo del interruptor

1.11. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA (FIG. 1)

La tronzadora circular está compuesta por tres partes fundamentales:

- el cuerpo central, que incluye el motor (6) y está conectado a la base (3) por medio de la articulación (4);
- el soporte giratorio (5);
- el grupo de trabajo superior, que incluye la mesa de trabajo (15), la escuadra de apoyo (17) y la protección móvil de la cuchilla (16).

La base (3) se usa como apoyo cuando hay que realizar operaciones de corte y encabezamiento con los distintos ángulos disponibles.
La mesa superior se utiliza como superficie de apoyo cuando se deben desbarbar o cortar tableros de madera de gran tamaño y, en especial, para efectuar cortes a lo largo de la veta.

2. INSTALACIÓN

2.1. DESEMBALAJE

Quite la caja que protege la máquina durante el transporte sin dañarla, ya que podría serle útil para transportar la máquina o almacenarla durante un periodo de tiempo prolongado.
El embalaje de la sierra incluye:

1 Tronzadora
2 Mordaza
3 Protección auxiliar inferior
4 Empujador
5 Manual de instrucciones

2.2. DESPLAZAMIENTO

NOTAS - Peso de la máquina:
para más información sobre el peso de la maquina descrita en este manual, consulte el documento de características técnicas adjunto con este manual.

PELIGRO - ATENCIÓN
LAS MÁQUINAS DE MÁS DE 20 KG DEBEN SER TRANSPORTADAS POR 2 PERSONAS.

Levante la máquina como muestra la figura (Fig. 2).

2.3. TRANSPORTE

Preinstalación

PELIGRO - ATENCIÓN
DURANTE EL TRANSPORTE, CUBRA LA PARTE SUPERIOR DE LA CUCHILLA DE LA TRONZADORA.
COMPRUEBE SIEMPRE QUE LA PROTECCIÓN SUPERIOR CUBRA LA CUCHILLA.

a. Introduzca la clavija (19) de bloqueo.
b. Levante la máquina (Fig. 2).

Transporte

PELIGRO - ATENCIÓN
PARA TRANSPORTAR LA MÁQUINA CON SEGURIDAD UTILICE EL EMBALAJE ORIGINAL.

2.4. EMPLAZAMIENTO/PUESTO DE TRABAJO

a. Coloque la máquina sobre un banco o una bancada a una altura de 900 a 950 mm del suelo (Fig. 3).
b. Par obtener la estabilidad necesaria, se recomienda fijar la máquina utilizando los orificios de la base o los accesorios opcionales previstos para la base (Fig. 4).

Segue...

PELIGRO - PRECAUCIÓN
Alrededor de la máquina instalada en el puesto de trabajo debe haber un espacio libre de al menos 800 mm (Fig. 5).

c. Coloque la máquina en una zona bien iluminada.

2.5. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Normas de seguridad para la conexión eléctrica

- Compruebe que la instalación de la red de suministro prevista para alimentar la máquina esté conectada a tierra como previsto por las normas de seguridad vigentes.

PELIGRO - ATENCIÓN
COMPROBAR QUE EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DISPONGA DE UNA PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA ADECUADA PARA PROTEGER TODOS LOS CONDUCTORES CONTRA LOS CORTOCIRCUITOS Y LAS SOBRECARGAS (CONSULTE EL ANEXO).

Controles previos y posteriores a la conexión

PELIGRO - ATENCIÓN

- **ANTES DE CONECTAR LA MÁQUINA A LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO, COMPROBAR QUE LA TENSIÓN DE RED SEA COMPATIBLE CON LA TENSIÓN INDICADA EN LA MÁQUINA.**
- **CONECTAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN Y COMPROBAR QUE NO ESTÉ DOBLADO NI EN TENSIÓN. DEBE ESTAR APOYADO SOBRE EL SUELO PARA EVITAR EL RIESGO DE TROPIEZO.**

Características específicas de la instalación eléctrica

PELIGRO - ATENCIÓN

- **LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LA TRONZADORA INCORPORA UN RELÉ DE MÍNIMA TENSIÓN QUE ABRE AUTOMÁTICAMENTE EL CIRCUITO CUANDO LA TENSIÓN DESCIENDE POR DEBAJO DEL LÍMITE MÍNIMO ESTABLECIDO Y QUE IMPIDE EL RESTABLECIMIENTO AUTOMÁTICO DEL FUNCIONAMIENTO CUANDO LA TENSIÓN REGRESA A LOS NIVELES NOMINALES PREVISTOS.**
- **MANTENER LA CALMA SI LA MÁQUINA SE PARA ACCIDENTALMENTE Y CONTROLAR SI SE HA ACTIVADO EL RELÉ DE MÍNIMA TENSIÓN DEBIDO A UNA INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE TENSIÓN EN LA RED.**

3. REGULACIONES

PELIGRO - ATENCIÓN

- **PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO “NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD”.**
- **ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE REGULACIÓN Y USO QUE SE ILUSTRAN EN LOS APARTADOS SIGUIENTES, LEER Y ASEGURARSE DE HABER COMPRENDIDO CADA UNO DE LOS APARTADOS DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES, USO Y MANTENIMIENTO.**

PELIGRO - PRECAUCIÓN

- **Al terminar las operaciones de regulación, comprobar que todos los pomos y volantes estén bloqueados correctamente.**
- **Al terminar las operaciones de regulación, comprobar que no haya herramientas olvidadas en la máquina.**

Preinstalación de la máquina para su uso como tronzadora
Desmonte y conserve con cuidado la protección inferior (31) del banco de trabajo y coloque la base de apoyo auxiliar (30 - OPTIONAL) - en los orificios correspondientes.

PELIGRO - ATENCIÓN
AL TERMINAR EL TRABAJO, GIRAR LA BASE DE APOYO AUXILIAR (30 - OPCIONAL) Y VOLVER A MONTAR LA PROTECCIÓN INFERIOR (31).

3.1. REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE CORTE Y ROTACIÓN DEL CABEZAL (Fig. 6)

NOTAS
La máquina se suministra con el siguiente ajuste: 0°, 15°, 22°, 30º y 45°.

PELIGRO - ATENCIÓN
PARA VERIFICAR O MODIFICAR EL AJUSTE, CONTACTAR CON UN CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADO.

Para modificar los ángulos de corte:

a. Afloje el mando (21);
b. desbloquee el cabezal de la máquina;
c. empuje hacia abajo la palanca 8;
d. gire el soporte giratorio con la empuñadura (1);
e. detenga el soporte cuando el índice (22) esté alineado con la posición deseada que muestra la placa graduada del soporte giratorio;
f. bloquee el soporte giratorio con el mando (21).

Para restablecer el ajuste original:

a. Desbloquee el soporte giratorio con el mando (21);
b. empuje la palanca hacia abajo (8);
c. gire el soporte giratorio con la empuñadura (1);
d. detenga el soporte cuando el índice (22) esté alineado con la posición de 0°;
e. bloquee el soporte giratorio con el mando (21);
f. coloque el cabezal en la posición superior.

3.2. REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE CORTE E INCLINACIÓN DEL CABEZAL (Fig. 7)

NOTAS
La máquina se suministra con el siguiente ajuste: 0°, 45° der. y 45° izq.

PELIGRO - ATENCIÓN
PARA VERIFICAR O MODIFICAR EL AJUSTE, CONTACTAR CON UN CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADO.
- **BLOQUEAR EL CABEZAL DE LA MÁQUINA CON EL MANDO (24).**
- **EL CABEZAL DE LA MÁQUINA PUEDE ALCANZAR UNA INCLINACIÓN MÁXIMA DE 45° HACIA LA IZQUIERDA.**
- **AL TERMINAR EL TRABAJO, VOLVER A MONTAR LA BASE DE APOYO AUXILIAR (30 - OPCIONAL).**

Para modificar los ángulos de corte:
a. Desmonte la base de apoyo auxiliar (30 - OPCIONAL);
b. levante la mesa superior a la altura máxima;
c. desbloquee el mando (24), situado en la parte posterior de la máquina;
d. incline el cabezal hasta el tope situado a 45° (ajuste efectuado durante la prueba de ensayo);
e. vuelva a bloquear el cabezal con el mando (24).

Para seleccionar las posiciones intermedias, haga coincidir el índice (25) de la parte posterior del cabezal con la marca de la escala graduada (23) de la articulación.

PELIGRO - ATENCIÓN
PARA REALIZAR CORTES CON INCLINACIÓN DOBLE (ROTACIÓN E INCLINACIÓN DEL CABEZAL), UTILIZAR LA MORDAZA 14.
NO UTILIZAR GUANTES Y BAJAR EL CABEZAL CON LA MANO IZQUIERDA (FIG.8).

3.3. MONTAJE Y REGULACIÓN DEL TOPE DE LA BARRA (OPCIONAL) (Fig. 9)

a. Introduzca el soporte (26) en el orificio de la base;
b. bloquee el tornillo (27);
c. afloje el tornillo (28);
d. coloque el tope de la barra (29) en la posición deseada;
e. bloquee el tornillo (28).

3.4. MONTAJE Y REGULACIÓN DE LA MORDAZA (Fig. 10)

Introduzca el perno (32) en uno de los orificios de la base (3). Utilice el orificio derecho o el izquierdo en función de sus necesidades.

3.5. PREINSTALACIÓN DE LA MÁQUINA PARA SU USO COMO SIERRA CIRCULAR (Fig. 11)

Monte la protección inferior (31) del banco de trabajo.

Regulación de la altura de la mesa superior

a. Coloque el cabezal en la posición superior;
b. monte el cárter de protección inferior en la posición correcta como muestra la figura;
c. baje el cabezal manteniéndolo presionado;
d. introduzca el perno (19) para bloquear el cabezal;
e. regule la altura de la mesa.

PELIGRO - ATENCIÓN
EN ALGUNOS MODELOS, LA MESA ESTÁ SUJETA POR UN MUELLE QUE LA EMPUJA HACIA ARRIBA; AL REALIZAR ESTA OPERACIÓN MANTENER LA MESA PRESIONADA CON LA MANO LIBRE (FIG. 12).

f. Afloje los volantes (33);
g. acerque la escuadra de apoyo (17) a la cuchilla;
h. regule la mesa a la altura deseada;
i. bloquee los volantes (33).

NOTAS
En algunos modelos es posible efectuar las regulaciones con el pomo:

a. Afloje los volantes (33);
b. gire el pomo (34):
   - Hacia la derecha para bajar;
   - hacia la izquierda para subir;
c. bloquee los volantes (33).

3.6. REGULACIÓN DE LA ESCUADRA DE APOYO (Fig. 13)

PELIGRO - ATENCIÓN
LA ESCUADRA DE APOYO ES REVERSIBLE Y POSEE UN LADO ALTO UN Y UNO BAJO.
UTILIZAR EL LADO MÁS BAJO PARA CORTAR PIEZAS FINAS.

a. Afloje el volante (35);
b. deslice la escuadra (17) hasta lograr el ancho de corte deseado.

PELIGRO - ATENCIÓN
LA MEDIDA INDICADA CORRESPONDE A LA DISTANCIA DESDE LA SUPERFICIE DE CORTE DE LA CUCHILLA.

c. Bloquee el volante (35).

3.7. REGULACIÓN DE LA CUÑA (Fig. 14)

PELIGRO - PRECAUCIÓN
- **Compruebe que la cuña de separación esté situada en la posición correcta: de 3 a 8 mm del diente de la cuchilla.**
- **Si la posición de la cuña es incorrecta existe el peligro de que entre en contacto con la cuchilla.**

Si es necesario:
a. afloje el tornillo (36);
b. regule la distancia entre la cuña y la cuchilla;
c. bloquee el tornillo (36).

4. USO

PELIGRO - ATENCIÓN
LA MÁQUINA POSEE UN INTERRUPTOR DE RED 40 (FIG.12A - 12B - 12C) QUE SE HA DE ACCIONAR ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TIPO DE TRABAJO. AL TERMINAR DE TRABAJAR, APAGAR EL INTERRUPTOR DE RED.

PELIGRO - ATENCIÓN
SI LA PRESIÓN DE CORTE ES EXCESIVA, SE ACTIVA EL TERMOPROTECTOR. SOLTAR EL PULSADOR (2). ESPERAR UNOS MINUTOS PARA CONTINUAR EL TRABAJO.

PELIGRO - PRECAUCIÓN
- **No utilice guantes durante el uso.**
- **Antes de iniciar un nuevo trabajo, elimine los residuos de la elaboración anterior.**

4.1. USO DE LA MÁQUINA COMO TRONZADORA (corte sobre la mesa inferior) (Fig. 15)

a) Introduzca el perno de bloqueo (19) para desbloquear el cabezal;
b) levante el cabezal hasta el final de carrera superior;
c) bloquee la pieza de corte en la base con la mordaza;
d) afloje el mando (37), deslice el accionador hasta que se apoye contra la pieza;
e) bloquee el mando (37) y gire el volante (38) hacia la derecha para apretar la pieza;
f) agarre la manilla (1);
g) desbloquee el movimiento del cabezal con el pulsador (9);
h) presione el pulsador (2) para empezar a trabajar;
i) baje el cabezal lentamente hasta que toque la pieza que se ha de cortar.

PELIGRO - PRECAUCIÓN
Reducir la presión cuando la cuchilla toque la pieza para evitar que la cuchilla se rompa.

Segue...

j) Complete el corte hasta el final de carrera;
k) suelte el pulsador (2) para detener el trabajo;
l) levante el cabezal hasta el final de carrera superior.

PELIGRO - PRECAUCIÓN
No acercar las manos a la zona de corte por ningún motivo antes de que el cabezal alcance el final de carrera superior y la cuchilla se haya parado por completo.

4.2. USO DE LA MÁQUINA COMO SIERRA CIRCULAR (corte sobre la mesa superior) (Fig.16-17)

NOTAS
La máquina posee un empujador (39) debajo en su alojamiento.

PELIGRO - ATENCIÓN
EL ESPESOR DE LA CUÑA NO DEBE SUPERAR EL ANCHO DE CORTE DE LA CUCHILLA Y NO DEBE SER MÁS FINO QUE EL CUERPO DE LA CUCHILLA.

PELIGRO - PRECAUCIÓN
Comprobar que la protección móvil superior funcione correctamente: al levantarla ligeramente, debe regresar a su posición original y cubrir la cuchilla por completo.

a. Presione el pulsador de marcha (2) y bloquéelo con el pulsador de bloqueo (20);
b. agarre el empujador (39) por la parte (A) y desplace la parte (B) hasta que haga contacto con la pieza que se ha de cortar;

PELIGRO - ATENCIÓN
- **COLOCAR LA PIEZA QUE SE HA DE TRABAJAR SOBRE LA MESA, APOYÁNDOLA DE LADO CONTRA LA ESCUADRA;**
- **DESLIZAR LA PIEZA DE MODO REGULAR SIN FORZARLA CONTRA LA CUCHILLA;**
- **EMPEZAR A TRABAJAR LA PIEZA DESLIZÁNDOLA CON EL EMPUJADOR.**

PELIGRO - PRECAUCIÓN
La posición correcta de las manos se ilustra en la Fig. 17.

c. Presione el pulsador de marcha (2) y suéltelo para interrumpir el trabajo;

PELIGRO - PRECAUCIÓN
No acercar las manos a la zona de corte por ningún motivo antes de que la cuchilla se haya parado por completo.

d. Coloque el empujador (39) en el alojamiento (Fig. 1)B.

5. MANTENIMIENTO – ALMACENAMIENTO – ASISTENCIA - ELIMINACIÓN

NOTAS
A continuación se describen las operaciones de mantenimiento ordinario que puede realizar el usuario.
Cualquier otro tipo de operación o mantenimiento extraordinario deberá ser realizado exclusivamente por un centro de asistencia autorizado.

PELIGRO - ATENCIÓN
ANTES DE INICIAR CUALQUIER TIPO DE OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO, PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO "NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD".

5.1. INSTRUCCIONES PARA SUSTITUIR LA CUCHILLA DE LA SIERRA (Fig. 18)

PELIGRO - ATENCIÓN
UTILIZAR GUANTES DE PROTECCIÓN.

Herramientas necesarias:
- En algunos modelos, 2 llaves para tornillos hexagonales Allen de 6 mm (CEI6).
- En algunos modelos, 1 llave para tornillos hexagonales Allen de 6 mm (CEI6) y una llave hexagonal de 13 mm (CE13).

Compruebe la compatibilidad de la NUEVA cuchilla.
Las características de la cuchilla deben ser compatibles con las características técnicas indicadas en el anexo correspondiente.

PELIGRO - PRECAUCIÓN
Se prohíbe utilizar cuchillas de acero rápido.

Compruebe la compatibilidad de la cuchilla UTILIZADA.

NOTAS
Se desaconseja el uso de cuchillas usadas.
Si ello fuera necesario, asegúrese de que no estén melladas ni desgastadas.

a. Levante la mesa superior hasta el final de carrera (consulte el apartado "Preinstalación de la máquina para su uso como sierra circular");
b. presione el pestillo (40) y levante la protección (11) para desbloquearla;
c. introduzca una llave CEI6 en el terminal (41) del eje motor.

PELIGRO - ATENCIÓN
EL TORNILLO (42) TIENE ROSCA IZQUIERDA.

Segue...

d. Gire el tornillo (42) hacia la derecha para aflojarlo;
e. desmonte la brida (43) y extraiga la cuchilla hacia abajo;
f. limpie el eje y las bridas;

PELIGRO - ATENCIÓN
COMPROBAR QUE LOS DIENTES ESTÉN ORIENTADOS CORRECTAMENTE. LA FLECHA DEBE GIRAR HACIA LA DERECHA.

g. monte la cuchilla nueva;
h. compruebe que los dientes de la cuchilla estén orientados en la dirección que muestra la flecha de la cuchilla;
i. introduzca la brida (43);
j. gire el tornillo (42) hacia la izquierda para apretarlo;
k. extraiga y guarde todas las herramientas;
l. baje y levante el cabezal para restablecer la posición de la protección (11);
m. regule la cuña como se indica en el apartado “Regulación de la cuña”;
n. envíe un impulso de marcha para comprobar si el sentido de rotación de la cuchilla es correcto.

5.2. LUBRICACIÓN

NOTAS
La tronzadora no necesita lubricación porque todos los componentes móviles están autolubricados.

5.3. LIMPIEZA – OPERACIONES

PELIGRO - ATENCIÓN
- **ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE LIMPIEZA, EQUIPARSE CON MEDIOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (GAFAS DE PROTECCIÓN, GUANTES DE PROTECCIÓN Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS).**
- **EVITAR LOS CHORROS DE AIRE COMPRIMIDO.**

Cuando sea necesario:
1) Elimine las virutas y residuos de elaboración que se acumulan en la zona de corte y las mesas de apoyo con un aspirador o un pincel.
2) Desmonte y sacuda el filtro del aspirador para limpiarlo.

Todos los días:
Elimine los residuos de elaboración y el polvo que se acumula en la máquina y el cable de alimentación con un aspirador o un pincel.

Una vez a la semana:
Desconecte el filtro o el conducto de evacuación y limpie el aspirador a fondo.

5.4. CONTROLES

Todos los días:

1) Controle la integridad del cable de alimentación.
2) Controle la integridad de las protecciones.
3) Controle la integridad y el desgaste de la cuchilla.
4) Compruebe que la cuchilla se detenga a los diez segundos de haber soltado el pulsador.
5) Compruebe que el muelle eleve el brazo hasta el tope mecánico en un tiempo máximo de dos segundos.

5.5. ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

Cuando no utilice la máquina, prepárela para su uso como sierra de banco (Fig. 11) y póngala en seguridad como se describe en el apartado “NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD”.

5.6. ASISTENCIA

Las operaciones de mantenimiento extraordinario y las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal especializado, contacte con un centro de asistencia autorizado.

5.7. ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA, EMBALAJE Y RESIDUOS RESULTANTES DEL MANTENIMIENTO

La máquina y el embalaje están compuestos por materiales 100% reciclables.
Los componentes eléctricos y electrónicos (marcados con el símbolo del cubo de basura tachado) se deben eliminar de acuerdo con la directiva 2002/96CE.

6. GUÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA / AVERÍA	PROBABLE CAUSA	SOLUCIÓN SUGERIDA
El motor no funciona.	1. Motor, cable de alimentación o clavija defectuosa. 2. Fusibles fundidos. 3. Escobillas dañadas (versión con motor de escobillas).	1. Contacte con el centro de asistencia autorizado para que controle la máquina. **PELIGRO - ATENCIÓN SE PROHÍBE REPARAR EL MOTOR PERSONALMENTE: ES PELIGROSO.** 2. Controle los fusibles y sustitúyalos si es necesario. 3. Contacte con el centro de asistencia autorizado para que sustituya las escobillas.
El motor arranca lentamente o no alcanza la velocidad de funcionamiento.	1. Baja tensión de alimentación. 2. Bobinado dañado.	1. Contacte con el ente de suministro de energía para que controle la tensión de la red. 2. Contacte con el centro de asistencia autorizado para que controle el motor de la máquina.
El ruido del motor es excesivo.	1. Motor defectuoso. Bobinado dañado.	1. Contacte con el centro de asistencia autorizado para que controle el motor de la máquina.
El motor no desarrolla toda su potencia.	1. Circuitos de la instalación de alimentación eléctrica sobrecargados por el uso de luces u otros servicios o motores.	1. No conecte otros servicios ni motores al circuito de alimentación de la máquina.
El motor se recalienta.	1. Motor sobrecargado. 2. Refrigeración del motor inadecuada.	1. No sobrecargue el motor durante la fase de corte. 2. Limpie el polvo que se acumula en el motor para garantizar una correcta ventilación y refrigeración.
La capacidad de corte es reducida.	1. La cuchilla se ha afilado demasiadas veces y el diámetro es insuficiente.	1. Regule el final de carrera de bajada del cabezal.
El acabado del corte es imperfecto u ondulado.	1. La cuchilla está desgastada o bien los dientes no son adecuados para el espesor del material que se está cortando.	1. Contacte con un centro especializado para afilar la cuchilla. Compruebe que los dientes utilizados sean adecuados.
La pieza cortada está astillada.	1. Los dientes de la cuchilla no son adecuados para la pieza que se está cortando.	1. Utilice los dientes adecuados para el tipo de trabajo que desea realizar.

PT TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO AO USO

NOTAS
O Manual de uso é constituído por duas partes: esta e a folha adicional que faz parte integrante dele.

ATENÇÃO
ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA, LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE USO PARA SE FAMILIARIZAR COM A MÁQUINA, SEUS USOS E RISCOS POTENCIAIS DECORRENTES DA SUA UTILIZAÇÃO.

Conserve este manual com cuidado: ele faz parte integrante da máquina e deve ser usado como referência principal para realizar as operações nele descritas da melhor maneira e nas máximas condições de segurança.
O manual deve ser sempre conservado com a máquina para que possa ser consultado todas as vezes que for necessário.

PERIGO - ATENÇÃO
UTILIZE A MÁQUINA ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE PARA AS FINALIDADES ESPECIFICADAS A SEGUIR, USANDO-A CONFORME RECOMENDADO E EVITANDO SEVERAMENTE MODIFICÁ-LA OU FORÇAR O SEU FUNCIONAMENTO, OU AINDA USÁ-LA DE MODO IMPRÓPRIO.

1.1. CONSULTA DO MANUAL E SÍMBOLOS UTILIZADOS

Preste muita atenção às indicações “PERIGO - ATENÇÃO”, “PERIGO - CUIDADO” e “NOTAS” presentes neste manual.
Para chamar a atenção do utilizador e fornecer mensagens de segurança, as operações previstas são acompanhadas de símbolos e notas que põem em evidência a possível presença de perigos e indicam os modos de utilização em condições de segurança.
Estes símbolos e notas estão divididos em categorias com a seguinte identificação:

PERIGO - ATENÇÃO: INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA OS EFEITOS DA SEGURANÇA GERAL.

PERIGO - CUIDADO: comportamentos que exigem uma acção atenta e consciente.

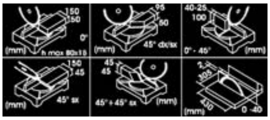
NOTAS: notas de carácter técnico.

1.2. ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA - INDICAÇÃO

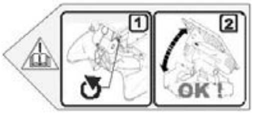
Reproduzimos a seguir as etiquetas aplicadas na máquina.

Made in Italy

País de origem/ano de fabrico



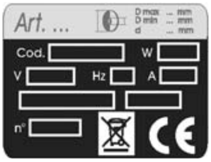
Indicação da capacidade de corte



Bloco do serrote

S/N: 3G AAAA NNNNL XXXX

Nº de série



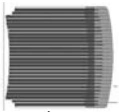
Indicação de características e dados do motor
S4-20% 5 min = Serviço do motor intermitente periódico com arranque, com um tempo de funcionamento com carga constante à potência indicada de um minuto e um tempo de repouso de quatro minutos.

Indicação de marca/artigo

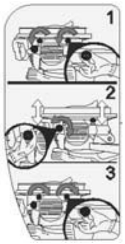
Logotipo base



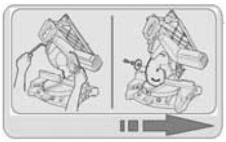
Utilizar equipamentos de protecção
Chamada ao manual de uso



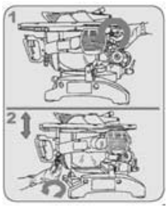
Qaudro



Instruções para plano regulável



Indicação para desmontagem da lâmina H100



Indicação de utilização do plano regulável

1.3. TIPO DE EMPREGO E CONTRA-INDICAÇÕES

A máquina foi concebida e construída para o corte no modo serrote e serra de bancada.

USO PERMITIDO

A máquina pode cortar, desde que equipada com lâminas adequadas, no modo serrote e serra de bancada:

- MADEIRA SAZONADA.

A máquina pode cortar, desde que equipada com lâminas adequadas, somente no modo serrote:

- MATERIAIS PLÁSTICOS.
- ALUMÍNIO E RESPECTIVAS LIGAS.

USO NÃO PERMITIDO

É proibido cortar:

- MATERIAIS FERROSOS.
- MATERIAIS ORGÂNICOS E/OU ALIMENTARES.
- MATERIAIS QUE PODEM EMITIR SUBSTÂNCIAS NOCIVAS PELO EFEITO DO CORTE.
- NO MODO SERRA DE BANCADA, É PROIBIDO CORTAR MADEIRA HÚMIDA.
- É PROIBIDO UTILIZAR A MÁQUINA PARA EXECUTAR CORTES CEGOS.
- É PROIBIDO UTILIZAR O MODO SERRA CIRCULAR PARA O CORTE DE MATERIAIS METÁLICOS.

PESSOAL AUTORIZADO A UTILIZAR A MÁQUINA

A máquina foi concebida e construída para ser utilizada por pessoal qualificado, com nível de formação, experiência e capacidade segundo as seguintes características:

Operadores / Alunos / Aprendizes:

- podem ser de sexo quer masculino, quer feminino;
- devem ter uma idade mínima de 14 anos;
- devem poder trabalhar utilizando ambas as mãos;
- não devem apresentar limitações nas suas capacidades físicas e mentais;
- devem conhecer o conteúdo do manual de uso.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS PERMITIDAS

Condições ambientais limite de utilização:

- ambientes de utilização com uma temperatura de + 5 °C / + 40 °C;
- humidade relativa de 50% a uma temperatura máxima de + 40 °C em altitudes de até 1000 metros acima do nível do mar;
- a máquina deve ser utilizada em ambientes protegidos dos agentes atmosféricos.

PERIGO - CUIDADO

Embora a máquina não tenha um impacto ambiental significativo, este último deve ser sempre avaliado pelo Utilizador para minimizar as respectivas eventuais consequências negativas.

PERIGO - ATENÇÃO

A MÁQUINA NÃO É ADEQUADA AO USO EM AMBIENTES COM ATMOSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVA.

1.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOTAS
Para o que se refere às informações relativas às características técnicas, consulte o respectivo documento fornecido em anexo a este manual.

1.5. NORMAS DE SEGURANÇA GERAIS

NOTAS
A indicação “COLOCAR A MÁQUINA EM CONDIÇÕES DE SEGURANÇA” significa desligar o cabo de alimentação da máquina da tomada de corrente.

Condições ambientais:
- Evite utilizar a máquina em locais muito húmidos ou na presença de líquidos inflamáveis ou de gases.
- Mantenha a zona de trabalho sempre livre de resíduos de maquinagem; áreas e bancadas desarrumadas são fontes potenciais de perigo.

Vestuário e equipamentos de protecção individual a usar
- Utilize roupas adequadas: evite vestir roupas com mangas largas ou objectos, tais como lenços, colares ou pulseiras, que poderiam ser apanhados pelas partes em movimento.
- Utilize sempre os equipamentos de protecção individual: óculos de segurança em conformidade com as normas, luvas de tamanho adequado às dimensões das mãos, protectores auriculares.
- É recomendável a utilização de sapatos com sola antiderrapante quando se trabalha ao ar livre.
- Se necessário, prenda os cabelos de forma adequada para evitar que possam ser apanhados ou ficar presos entre os órgãos em movimento.
- Utilize sempre máscaras antipó adequadas.

Cuidados e utilização de componentes eléctricos
- Preste atenção ao cabo de alimentação: evite utilizá-lo para elevar a máquina ou para desligar a ficha da tomada, e proteja-o do contacto com arestas vivas, óleos e zonas com temperaturas elevadas.
- Se for necessário usar extensões para o cabo de alimentação, utilize unicamente extensões de tipo homologado.
- Verifique periodicamente os cabos de alimentação dos dispositivos e, se estiverem danificados, mande-os reparar por um centro de assistência autorizado.
- Verifique periodicamente os cabos de extensão e substitua-os se estiverem danificados.
- Utilize extensões eléctricas previstas para a utilização ao ar livre. Se empregar a máquina ao ar livre, utilize somente extensões eléctricas previstas para o uso em exteriores e que possuam indicações neste sentido.
- Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra.

Precauções de utilização
- Mantenha as pessoas não autorizadas e as crianças afastadas da máquina: evite que se aproximem da máquina e que entrem em contacto com ela.
- Preste sempre atenção ao que estiver a fazer.
- Evite utilizar a máquina se estiver cansado.

Segue...

- Mantenha sempre uma posição correcta e um bom equilíbrio.
- Evite deixar chaves ou instrumentos de medição na máquina.
- Trabalhe de modo seguro. Quando possível, utilize mordentes ou morsas para manter a peça submetida ao processo na posição correcta. É mais seguro utilizar estes sistemas do que apenas as mãos.
- Desligue a máquina da rede quando não for utilizada, antes da manutenção e da substituição dos acessórios ou das ferramentas, tais como lâminas, brocas, fresas, etc..

Verificações de segurança

- Ligue o dispositivo de aspiração do pó (opcional). Se forem previstos métodos para a aspiração do pó, certifique-se de que tais dispositivos estejam ligados e sejam utilizados correctamente.
- Remova os pinos de regulação e as chaves. É recomendável verificar se as chaves de regulação foram removidas da serra antes de a ligar.
- Evite o arranque acidental. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de paragem antes de ligar a serra.
- Controle as peças da serra para se certificar da ausência de partes danificadas.
- Antes de continuar a utilizar a máquina, verifique todos os dispositivos de segurança ou qualquer outra peça que possa estar danificada, para se certificar de que a máquina funcione bem e que consiga efectuar a tarefa prevista.
- Verifique se as peças móveis estão bem alinhadas, se o seu movimento é regular e se estão perfeitamente íntegras.
- Verifique também a montagem ou qualquer outra condição que possa afectar o funcionamento da máquina. Qualquer peça ou qualquer protecção danificada deve ser reparada ou substituída por um centro de serviço pós-venda autorizado.
- Evite terminantemente utilizar a máquina se o interruptor apresentar um funcionamento anormal.
- É proibido utilizar a serra circular sem a protecção da lâmina.
- Evite forçar a máquina: o trabalho será mais bem feito e mais seguro se a máquina for utilizada com o ritmo para o qual foi concebida.

Conservação e manutenção da máquina

- Mantenha as pegas e empunhaduras secas, limpas e isentas de óleo e massa.
- Mantenha as lâminas em perfeito estado. Mantenha as lâminas afiadas e limpas para obter um rendimento melhor e mais seguro.

PERIGO - ATENÇÃO

- **A UTILIZAÇÃO DE QUALQUER ACESSÓRIO DIFERENTE DOS RECOMENDADOS NESTE DOCUMENTO PODE ACARRETAR RISCOS DE FERIMENTOS PESSOAIS.**
- **EVITE DESMONTAR A MÁQUINA:**
  AS REPARAÇÕES DEVEM SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL QUALIFICADO. CASO CONTRÁRIO, PODERIAM SURGIR GRAVES PERIGOS PARA O UTILIZADOR.

PERIGO - CUIDADO

É recomendável utilizar peças sobressalentes originais para garantir o funcionamento correcto em condições de segurança.

1.6. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO

Advertências para a prevenção de acidentes

- É severamente proibido remover qualquer retalho ou outras partes da peça submetida ao processo da área de corte durante o funcionamento da máquina e enquanto a cabeça de corte se encontrar na posição de trabalho.
- Mantenha as mãos sempre afastadas das zonas de trabalho enquanto a lâmina se encontra em movimento; antes de executar qualquer operação, liberte o botão de funcionamento e aguarde a paragem da lâmina.
- Antes de accionar a máquina, verifique sempre se todas as protecções estão montadas correctamente e se protegem a lâmina de forma adequada.
- No modo serrote, a parte superior da lâmina deve ficar sempre coberta. Verifique sempre se a lâmina está protegida pela protecção superior própria.
- Para o corte de peças de grandes dimensões, utilize suportes laterais apropriados.

Prescrições de utilização

- Evite forçar a máquina inutilmente: uma pressão de corte excessiva pode provocar uma rápida deterioração da lâmina e uma piora dos desempenhos da máquina em termos de acabamento e de precisão de corte.
- Para o corte de alumínio e de materiais plásticos, é aconselhável utilizar as prensas próprias: as peças submetidas ao processo de corte devem ser sempre mantidas fixadas firmemente na morsa.
- Solicite a substituição dos interruptores defeituosos a um centro de serviço pós-venda autorizado.
- Utilize as ferramentas recomendadas neste manual.
- Verifique se as chaves utilizadas para a manutenção e regulação foram removidas da máquina antes de a accionar.
- Certifique-se de que a velocidade indicada na lâmina seja pelo menos igual à velocidade indicada na máquina.
- Substitua a cobertura do suporte giratório quando a mesma estiver desgastada.
- Utilize somente o sistema de bloqueio original da máquina.
- Substitua as partes eventualmente danificadas.

1.7. RISCOS RESIDUAIS

Risco de amputação, corte e ferimento:

Este risco é decorrente da presença da lâmina em rotação durante o uso como serrote e serra de bancada, sendo identificado pelo símbolo:



Precauções a adoptar

- Durante o processo de corte, não utilize luvas de trabalho.
- Mantenha as mãos afastadas da zona de trabalho.
- Não remova resíduos de corte ou pedaços com a lâmina em rotação.

Segue...

Risco de ficar preso e ser arrastado:

Este risco é decorrente da presença da lâmina em rotação durante o uso como serrote e serra de bancada, sendo identificado pelo símbolo:



Precauções a adoptar

- Durante o processo de corte, não utilize luvas de trabalho.
- Mantenha as mãos afastadas da zona de trabalho.
- Não remova resíduos de corte ou pedaços com a lâmina em rotação.

Risco de esmagamento:

Este risco está presente na zona de rotação da cabeça de corte, somente no modo serrote, durante o processo de regulação na passagem de corte vertical a corte inclinado, sendo identificado pelo símbolo:



Precauções a adoptar

Mantenha as mãos afastadas da zona de rotação da cabeça.

1.8. INFORMAÇÕES RELATIVAS A RUÍDO E VIBRAÇÕES

Ruído

NOTAS
Para o que se refere às informações relativas ao ruído, consulte o respectivo documento fornecido em anexo a este manual.

Os valores indicados para o ruído são níveis de emissão e não necessariamente níveis de trabalho seguro. Embora exista uma relação entre níveis de emissão e níveis de exposição, esta não pode ser usada de forma fiável para determinar se outras precauções são ou não são necessárias.
Os factores que afectam o nível de nível de exposição do trabalhador incluem a duração da exposição, as características do ambiente, outras fontes de ruído, tais como, por exemplo, o número de máquinas e outros processos adjacentes. Para além disso, os níveis de exposição podem variar nos vários países.
De qualquer maneira, estas informações permitem ao utilizador da máquina fazer uma melhor avaliação dos perigos e dos riscos.

PERIGO - ATENÇÃO
É RECOMENDÁVEL O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL DO OUVIDO, TAIS COMO TAMPÕES OU PROTECTORES AURICULARES, NOMEADAMENTE DURANTE O PROCESSO DE CORTE DO ALUMÍNIO.

Vibrações

O valor médio quadrático ponderado em frequência de aceleração ao qual estão expostos os membros superiores, em condições de corte normal com lâminas correctamente afiadas, é inferior a 2,5 m/s2.
As medições foram executadas segundo a norma UNI EN ISO 5349-1 e 5349-2.

Segue...

PERIGO - ATENÇÃO
AS VIBRAÇÕES DURANTE O USO REAL DA MÁQUINA PODEM SER DIFERENTES DAS DECLARADAS PORQUE O VALOR TOTAL DE VIBRAÇÃO DEPENDE DO MODO DE UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA.
PORTANTO, É NECESSÁRIO IDENTIFICAR AS MEDIDAS DE SEGURANÇA MAIS APROPRIADAS PARA PROTEGER O OPERADOR, BASEADAS NUMA ESTIMATIVA DA EXPOSIÇÃO NAS CONDIÇÕES EFECTIVAS DE UTILIZAÇÃO.

1.9. INFORMAÇÕES SOBRE A COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

As emissões electromagnéticas da máquina não ultrapassam os limites definidos pelas normas para as condições de utilização previstas.
Os ensaios foram executados segundo as Normas EN 55014–1, EN 55014–2.

1.10. COMPONENTES PRINCIPAIS DA MÁQUINA (FIG. 1)

(1) Punho de comando
(2) Interruptor principal
(3) Base
(4) Articulação corpo/base
(5) Suporte giratório
(6) Motor
(7) Lâmina
(8) Alavanca de desbloqueio de graduação
(9) Botão de desbloqueio da descida do corpo
(10) Protecção fixa da lâmina
(11) Protecção móvel da lâmina
(12) Haste da barra batente (opcional)
(13) Colector de descarga de pó
(14) Prensa de bloqueio da peça
(15) Mesa de trabalho superior
(16) Protecção móvel superior
(17) Esquadro de apoio
(18) Pés de suporte
(19) Pino de bloqueio
(20) Botão de bloqueio do interruptor

1.11. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA (FIG. 1)

A serra circular é composta por três partes fundamentais:
- o corpo central, que inclui motor (6), ligado à base (3) mediante a articulação (4);
- o suporte giratório (5);
- o grupo de trabalho superior, que inclui a mesa de trabalho (15), o esquadro de apoio (17) e a protecção móvel da lâmina (16).

A base (3) é utilizada como apoio quando for necessário executar operações de truncamento e faceamento nos vários ângulos disponíveis.
A mesa superior é utilizada como apoio quando for necessário aparar ou cortar tábuas de madeira de grandes dimensões e, nomeadamente, para o corte da madeira ao longo do veio.

2. INSTALAÇÃO

2.1. REMOÇÃO DA EMBALAGEM

Remova a caixa que protege a máquina durante o transporte, tendo o cuidado de a manter intacta para que possa ser usada caso seja necessário transportar a máquina ou armazená-la durante períodos prolongados.
Na embalagem da serra estão presentes:
1 Serra
2 Morsa
3 Proteção suplementar inferior
4 Empurrador
5 Manual de Instruções

2.2. MOVIMENTAÇÃO

NOTE - Peso da máquina:
para o que se refere ao peso da máquina objecto deste manual, consulte o respectivo documento referente às características técnicas fornecido em anexo a este manual.

PERIGO - ATENÇÃO
AS MÁQUINAS COM PESO SUPERIOR A 20 KG DEVEM SER MOVIMENTADAS POR 2 PESSOAS.

Eleve a máquina conforme indicado na figura (Fig. 2).

2.3. TRANSPORTE

Preparação

PERIGO - ATENÇÃO
DURANTE O TRANSPORTE, A PARTE SUPERIOR DA LÂMINA DA SERRA DEVE FICAR COBERTA.
VERIFIQUE SEMPRE SE A LÂMINA ESTÁ PROTEGIDA PELA PROTECÇÃO SUPERIOR PRÓPRIA.

a. Active o bloqueio próprio mediante o pino (19).
b. Eleve a máquina (Fig. 2).

Transporte

PERIGO - ATENÇÃO
PARA TRANSPORTAR A MÁQUINA EM CONDIÇÕES DE SEGURANÇA, REUTILIZE A EMBALAGEM ORIGINAL.

2.4. POSICIONAMENTO/LOCAL DE TRABALHO

a. Coloque a máquina sobre uma bancada ou sobre uma base de altura entre 900 e 950 mm do chão (Fig. 3).
b. Para ter a estabilidade necessária, é recomendável proceder à fixação da máquina utilizando os furos previstos na base ou os acessórios próprios a aplicar na base, disponíveis como opcional (Fig. 4).

Segue...

PERIGO - CUIDADO
O posicionamento da máquina no local de trabalho deve ser executado de modo a ter pelo menos 80 mm de espaço à volta da máquina em todas as direcções (ver a Fig. 5).

c. Coloque a máquina numa zona de trabalho devidamente iluminada.

2.5. LIGAÇÃO ELÉCTRICA

Normas de segurança para a ligação eléctrica
- Verifique se a instalação de rede à qual ligar a máquina está ligada à terra conforme previsto pelas normas de segurança.

PERIGO - ATENÇÃO
VERIFIQUE SE NA INSTALAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO ESTÁ PRESENTE UMA PROTECÇÃO MAGNETOTÉRMICA DESTINADA A PROTEGER TODOS OS CONDUTORES DE CURTOS-CIRCUITOS E SOBRECARGAS (CONSULTE O DOCUMENTO EM ANEXO).

Verificações antes e depois da ligação

PERIGO - ATENÇÃO
- **ANTES DE LIGAR A MÁQUINA À REDE, VERIFIQUE SE A TENSÃO DA REDE CORRESPONDE À TENSÃO INDICADA NA MÁQUINA.**
- **UMA VEZ LIGADO, VERIFIQUE SE O CABO DE ALIMENTAÇÃO FICA BEM ESTENDIDO E APOIADO NO CHÃO (NÃO ELEVADO), PARA EVITAR POSSÍVEIS RISCOS DE TROPEÇAR NELE E CAIR.**

Características específicas do sistema eléctrico

PERIGO - ATENÇÃO
- **O SISTEMA ELÉCTRICO DA SERRA ESTÁ EQUIPADO COM RELÉ DE MÍNIMA TENSÃO QUE ABRE AUTOMATICAMENTE O CIRCUITO QUANDO A TENSÃO DESCE ABAIXO DE UM LIMITE MÍNIMO ESTABELECIDO E IMPEDE O RESTABELECIMENTO AUTOMÁTICO DA CONDIÇÃO DE FUNCIONAMENTO QUANDO A TENSÃO VOLTA AOS NÍVEIS NORMAIS PREVISTOS.**
- **NO CASO DE UMA PARAGEM INVOLUNTÁRIA DA MÁQUINA, NÃO SE ASSUSTE E VERIFIQUE SE HOUVE EFECTIVAMENTE UMA INTERRUPÇÃO DE TENSÃO NA INSTALAÇÃO DE REDE.**

3. REGULAÇÕES

PERIGO - ATENÇÃO
- **COLOQUE A MÁQUINA EM CONDIÇÕES DE SEGURANÇA, CONFORME DESCRITO NO PARÁGRAFO "NORMAS DE SEGURANÇA GERAIS".**
- **TODAS AS OPERAÇÕES DE REGULAÇÃO E USO ILUSTRADAS NOS PRÓXIMOS PARÁGRAFOS DEVEM SER FEITAS SOMENTE APÓS A LEITURA E COMPREENSÃO DE TODO ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES, USO E MANUTENÇÃO.**

PERIGO - CUIDADO
- **Ao concluir cada operação de regulação, verifique se todos os manípulos e volantes foram bloqueados correctamente.**
- **Ao concluir cada operação de regulação, certifique-se da ausência de ferramentas na máquina.**

Configurações no modo serrote

Desmonte e conserve com cuidado a protecção inferior (31) da bancada de trabalho e coloque a base de apoio suplementar (30 - OPCIONAL) fixando-a nos furos próprios.

PERIGO - ATENÇÃO
AO CONCLUIR O PROCESSO, GIRE A BASE DE APOIO SUPLEMENTAR (30 - OPCIONAL) E REINSTALE A PROTECÇÃO INFERIOR (31).

3.1 REGULAÇÃO DO ÂNGULO DE CORTE - ROTAÇÃO DA CABEÇA (Fig. 6)

NOTAS
A máquina é fornecida com calibração de base a 0° 15°, 22° 30' e 45°.

PERIGO - ATENÇÃO
PARA VERIFICAR OU MODIFICAR A CALIBRAÇÃO, CONTACTE UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADO.

Para mudar os ângulos de corte, proceda da seguinte forma:

a. desaperte o manípulo (21);
b. desbloqueie a cabeça da máquina;
c. empurre a alavanca 8 para baixo;
d. rode o suporte giratório mediante o punho (1);
e. interrompa a rotação quando o indicador (22) estiver alinhado com a posição correspondente escolhida na placa graduada do suporte giratório;
f. bloqueie o suporte giratório mediante o manípulo (21).

Para voltar às condições iniciais, proceda da seguinte forma:

a. desbloqueie o suporte giratório mediante o manípulo (21);
b. empurre a alavanca (8) para baixo;
c. rode o suporte giratório mediante o punho (1);
e. interrompa a rotação quando o indicador (22) estiver alinhado com 0°;
e. bloqueie o suporte giratório mediante o manípulo (21);
f. coloque a cabeça na posição elevada.

3.2 REGULAÇÃO DO ÂNGULO DE CORTE - INCLINAÇÃO DA CABEÇA (Fig. 7)

NOTAS
A máquina é fornecida com inclinação de base a 0°, 45° à direita e 45° à esquerda.

PERIGO - ATENÇÃO
PARA VERIFICAR OU MODIFICAR A CALIBRAÇÃO, CONTACTE UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADO.
- **BLOQUEIE A CABEÇA DA MÁQUINA ACTUANDO NO MANÍPULO (24).**
- **A CABEÇA DA MÁQUINA PODE SER INCLINADA ATÉ UM MÁXIMO DE 45° PARA A ESQUERDA.**
- **AO CONCLUIR O PROCESSO, REINSTALE A BASE DE APOIO SUPLEMENTAR (30 - OPCIONAL).**

Para mudar os ângulos de corte, proceda da seguinte forma:
a. desmonte a base de apoio suplementar (30 - OPCIONAL);
b. eleve a mesa superior até à sua altura máxima;
c. desbloqueie o manípulo (24) (na parte traseira da máquina);
d. incline a cabeça até ela parar no batente a 45°, já calibrado aquando do controlo funcional;
e. bloqueie a cabeça novamente mediante o manípulo (24).

Para todas as outras posições intermédias, faça o indicador (25) situado na parte traseira da cabeça coincidir com a posição correspondente gravada na escala graduada (23) da articulação.

PERIGO - ATENÇÃO
PARA O PROCESSO DE CORTE COM INCLINAÇÃO DUPLA (ROTAÇÃO MAIS INCLINAÇÃO DA CABEÇA), UTILIZE A PRENSA 14.
NÃO CALCE LUVAS E ACOMPANHE A DESCIDA DA CABEÇA COM A MÃO ESQUERDA (FIG.8).

3.3 MONTAGEM E REGULAÇÃO DA BARRA BATENTE (OPCIONAL) (Fig. 9)

a. Instale o suporte (26) no furo próprio da base;
b. aperte o parafuso (27);
c. desaperte o parafuso (28);
d. coloque a barra batente (29) na posição pretendida;
e. aperte o parafuso (28).

3.4 MONTAGEM E REGULAÇÃO DA PRENSA (Fig. 10)

Introduza o pino (32) num dos furos próprios na base (3): é possível usar o furo da direita ou o da esquerda, em função das necessidades.

3.5 CONFIGURAÇÃO NO MODO SERRA CIRCULAR (Fig. 11)

Monte a protecção inferior (31) da bancada de trabalho.

Regulação da altura da mesa superior

a. Coloque a cabeça na posição elevada;
b. monte a cobertura de protecção inferior fornecida com a máquina, tendo o cuidado de a colocar correctamente conforme indicado na figura de utilização;
c. baixe a cabeça mantendo-a premida;
d. introduza o pino (19) para bloquear a cabeça;
e. regule a altura da mesa.

PERIGO - ATENÇÃO
PARA ALGUNS MODELOS, A MESA É SUSTENTADA POR UMA MOLA QUE A EMPURRA PARA CIMA; DURANTE ESTA REGULAÇÃO, MANTENHA A MESA PREMIDA COM A MÃO LIVRE (FIG. 12).

f. Desaperte os volantes (33);
g. aproxime o esquadro de apoio (17) da lâmina;
h. regule a mesa à altura pretendida;
i. bloqueie os volantes (33).

NOTAS
Para além disso (somente nalguns modelos), pode ser executada uma regulação mediante manípulo:

a. desaperte os volantes (33);
b. rode o manípulo (34):
    - No sentido dos ponteiros do relógio = descida;
    - No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio = subida;
c. bloqueie os volantes (33).

3.6 REGULAÇÃO DO ESQUADRO DE APOIO (Fig. 13)

PERIGO - ATENÇÃO
O ESQUADRO DE APOIO É REVERSÍVEL E DISPÕE DE UM LADO ALTO E UM LADO BAIXO.
UTILIZE O LADO BAIXO PRA CORTAR PEÇAS FINAS.

a. Desaperte o volante (35);
b. faça o esquadro (17) deslizar até à largura de corte pretendida.

PERIGO - ATENÇÃO
A MEDIDA INDICADA CORRESPONDE À DISTÂNCIA EM RELAÇÃO À SUPERFÍCIE DE CORTE DA LÂMINA.

c. Bloqueie o volante (35).

3.7 REGULAÇÃO DA CUNHA (Fig. 14)

PERIGO - CUIDADO
- **Verifique se a cunha divisora está na posição correcta: entre 3 mm e 8 mm do dente da lâmina.**
- **A posição errada da cunha pode acarretar um contacto perigoso da mesma com a lâmina.**

Em caso de necessidade, proceda da seguinte forma:
a. desaperte o parafuso (36);
b. regule a distância entre a cunha e a lâmina;
c. aperte o parafuso (36).

4. UTILIZAÇÃO

PERIGO - ATENÇÃO
A MÁQUINA ESTÁ EQUIPADA COM UM INTERRUPTOR DE REDE 40 (FIG.12A - 12B - 12C) QUE DEVE SER ACCIONADO ANTES DE EXECUTAR QUALQUER PROCESSO. AO CONCLUIR O PROCESSO, DESLIGUE O INTERRUPTOR DE REDE.

PERIGO – ATENÇÃO
SE AS PRESSÕES DE CORTE FOREM EXCESSIVAS, INTERVÉM O PROTETOR TÉRMICO. LIBERTE O BOTÃO (2). AGUARDE ALGUNS MINUTOS PARA CONTINUAR O PROCESSO.

PERIGO - CUIDADO
- **Durante a utilização, evite calçar luvas.**
- **Antes de iniciar um novo processo, remova os resíduos do processo anterior.**

4.1. USO COMO SERROTE (corte sobre a mesa inferior) (Fig. 15)

a) Tire o pino de bloqueio (19) para desbloquear a cabeça;
b) eleve a cabeça até à sua excursão máxima;
c) fixe a peça a cortar firmemente contra a base mediante a prensa;
d) Desaperte o manípulo (37) e faça o aproximador deslizar até o apoiar na peça;
e) aperte o manípulo (37) e fixe a peça firmemente girando o volante (38) no sentido dos ponteiros do relógio;
f) segure a pega (1);
g) desbloqueie o movimento da cabeça mediante o botão (9);
h) prima o botão (2) para iniciar o processo;
i) baixe a cabeça lentamente até obter o contacto com a peça a cortar.

PERIGO - CUIDADO
Reduza a pressão ao obter o contacto entre a lâmina e a peça, para evitar a ruptura da lâmina.

Segue...

j) Conclua o corte até ao fim de curso;
k) liberte o botão (2) para terminar o processo;
l) eleve a cabeça até à sua excursão máxima.

PERIGO - CUIDADO
Evite severamente aproximar as mãos da zona de corte antes que a cabeça tenha atingido a altura máxima e a lâmina esteja totalmente imobilizada.

4.2. USO COMO SERRA CIRCULAR (corte sobre a mesa superior) (Fig.16-17)

NOTAS
A máquina está equipada com empurrador (39) situado na sede específica.

PERIGO - ATENÇÃO
A FACA SEPARADORA NÃO DEVE TER UMA ESPESSURA SUPERIOR À ESPESSURA DE CORTE DA LÂMINA E DEVE SER MAIS FINA DO QUE O CORPO DA LÂMINA.

PERIGO - CUIDADO
Verifique o funcionamento correcto da protecção móvel superior: depois de a elevar ligeiramente, a mesma deve voltar à sua posição original, cobrindo completamente a lâmina.

a. Prima o botão de funcionamento (2) e bloqueie-o premindo o botão de bloqueio (20);
b. segure o empurrador (39) pela parte (A) e coloque a parte (B) em contacto com a peça a cortar;

PERIGO - ATENÇÃO
- **COLOQUE A PEÇA A CORTAR SOBRE A MESA, APOIADA LATERALMENTE CONTRA O ESQUADRO;**
- **EM SEGUIDA, FAÇA A PEÇA AVANÇAR DE MODO REGULAR E SEM A FORÇAR EM DIRECÇÃO DA LÂMINA;**
- **INICIE O PROCESSO DE CORTE EMPURRANDO A PEÇA A CORTAR MEDIANTE O EMPURRADOR.**

PERIGO - CUIDADO
A posição correcta das mãos está indicada na Fig. 17.

c. Prima o botão de funcionamento (2) e liberte-o para terminar o processo;

PERIGO - CUIDADO
Evite severamente aproximar as mãos da zona de corte antes que a lâmina esteja totalmente imobilizada.

d. Recoloque o empurrador (39) na sede própria (Fig. 1B).

5. MANUTENÇÃO – ARMAZENAGEM – ASSISTÊNCIA - ELIMINAÇÃO

NOTAS
Indicamos a seguir as operações de manutenção de rotina que podem ser executadas pelo utilizador.
Para outras operações ou para a manutenção extraordinária, contacte os centros de assistência autorizados.

PERIGO - ATENÇÃO
ANTES DE EXECUTAR QUALQUER OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO, COLOQUE A MÁQUINA EM CONDIÇÕES DE SEGURANÇA, CONFORME DESCRITO NO PARÁGRAFO 1.4.

5.1. INSTRUÇÕES PARA A SUBSTITUIÇÃO DA LÂMINA DA SERRA (Fig. 18)

PERIGO - ATENÇÃO
USE LUVAS DE PROTECÇÃO.

Ferramentas necessárias:
- Para alguns modelos, 2 chaves para parafusos Allen de 6 mm (CEI6).
- Para alguns modelos, 1 chave para parafusos Allen de 6 mm (CEI6) e uma chave hexagonal de 13 mm (CE13).

Verifique a compatibilidade da lâmina NOVA.
As características da lâmina devem ser compatíveis com as especificações técnicas indicadas no anexo correspondente.

PERIGO - CUIDADO
É severamente proibido utilizar lâminas de aço rápido.

Verifique a compatibilidade da lâmina USADA.

NOTAS
Desaconselha-se a utilização de lâminas usadas.
Todavia, se isso for necessário, verifique se a lâmina está íntegra e isenta de sinais evidentes de desgaste.

a. Eleve a mesa superior até à sua altura máxima (consulte o parágrafo “Configuração no modo serra circular”);
b. carregue no trinco (40) e desbloqueie a protecção (11) elevando-a;
c. introduza uma chave CEI6 no terminal (41) do eixo motriz.

PERIGO - ATENÇÃO
O PARAFUSO 42 TEM ROSCA ESQUERDA.

Segue...

d. Desaperte o parafuso (42) rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio para o soltar;
e. extraia a flange (43) e tire a lâmina por baixo;
f. limpe o eixo e as flanges;

PERIGO - ATENÇÃO
VERIFIQUE A ORIENTAÇÃO CORRECTA DOS DENTES. A SETA DE ROTAÇÃO DEVE INDICAR O SENTIDO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO.

g. Monte a nova lâmina;
h. mediante um controlo visual, certifique-se de montar a lâmina com a série de dentes orientada na direcção indicada pela seta aplicada na mesma;
i. instale a flange (43);
j. bloqueie o parafuso (42) rodando-o no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para o apertar;
k. tire e guarde todas as ferramentas;
l. baixe e eleve a cabeça para restabelecer a posição da protecção (11);
m. execute a regulação da cunha seguindo as instruções fornecidas no parágrafo “Regulação da cunha”;
n. dê um impulso de arranque para se certificar da rotação correcta da lâmina.

5.2. LUBRIFICAÇÃO

NOTAS
A serra não necessita de nenhuma lubrificação porque todos os órgãos giratórios da máquina são auto-lubrificados.

5.3. LIMPEZA – OPERAÇÕES A EFECTUAR

PERIGO - ATENÇÃO
- **ANTES DE INICIAR AS OPERAÇÕES DE LIMPEZA, COLOQUE OS EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL (ÓCULOS DE PROTECÇÃO, LUVAS E PROTECÇÃO DAS VIAS RESPIRATÓRIAS).**
- **EVITE TAMBÉM USAR JACTOS DE AR COMPRIMIDO.**

Quando necessário:
1) remova com um aspirador ou com um pincel as aparas de processo intervindo na zona de corte e nas superfícies de apoio.
2) Desmonte e limpe o filtro do aspirador batendo nele.

Todos os dias:
Remova os resíduos de maquinagem e o pó de toda a máquina, incluindo o cabo de alimentação, com um aspirador ou com um pincel.

Uma vez por semana:
Desligue o filtro ou a conduta de descarga e limpe bem o aspirador.

5.4. VERIFICAÇÕES

Todos os dias:

1) *Verifique a integridade do cabo de alimentação.*
2) *Verifique a integridade das protecções.*
3) *Verifique a integridade e o desgaste da lâmina.*
4) *Verifique se a paragem da lâmina acontece em até 10 segundos da libertação do botão.*
5) *Verifique se a mola do braço permite a este último subir até ao batente mecânico num tempo máximo de 2 segundos.*

5.5. ARMAZENAGEM DA MÁQUINA QUANDO NÃO FOR UTILIZADA

Quando a máquina não for utilizada, configure-a no modo serra de bancada (Fig. 11) e coloque a máquina em condições de segurança conforme descrito no parágrafo NORMAS DE SEGURANÇA GERAIS.

5.6. ASSISTÊNCIA

Se for necessária a intervenção de pessoal especializado para operações de manutenção extraordinária, ou no caso de reparações, contacte sempre um centro de assistência autorizado.

5.7. ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA, EMBALAGEM E RESÍDUOS GERADOS DURANTE A MANUTENÇÃO

A máquina e a embalagem são constituídos por materiais 100% recicláveis.
Os componentes eléctricos e electrónicos (indicados com o símbolo do contentor barrado) devem ser eliminados respeitando a directiva 2002/96CE.

6. GUIA PARA A LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

PROBLEMA / AVARIA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO SUGERIDA
O motor não funciona.	1. Motor, cabo de rede ou ficha defeituosos. 2. Fusíveis queimados. 3. Escovas danificadas (versão provida de motor com escovas).	1. Mandar controlar a máquina por pessoal especializado. ⚠ **PERIGO - ATENÇÃO** **EVITAR SEVERAMENTE REPARAR O MOTOR AUTONOMAMENTE: PODERIA SER PERIGOSO.** 2. Verificar os fusíveis e substituí-los se for necessário. 3. Mandar substituir as escovas por pessoal especializado.
O motor arranca lentamente ou não atinge a velocidade de funcionamento.	1. Baixa tensão de alimentação. 2. Enrolamentos danificados.	1. Solicitar um controlo da tensão disponível à Companhia de fornecimento de energia. 2. Mandar controlar o motor da máquina por pessoal especializado.
Ruído excessivo emitido pelo motor.	1. Motor defeituoso. Enrolamentos danificados.	1. Mandar controlar o motor da máquina por pessoal especializado.
O motor não desenvolve toda a potência.	1. Circuitos da instalação de rede sobrecarregados por luzes, serviços ou outros motores.	1. Evitar utilizar serviços ou outros motores no mesmo circuito ao qual a máquina está ligada.
O motor tende a sobreaquecer-se.	1. O motor está sobrecarregado. 2. Arrefecimento do motor inadequado.	1. Evitar sobrecarregar o motor durante a operação de corte. 2. Remover o pó do motor para obter o fluxo correcto de ar de refrigeração.
Redução da capacidade de corte.	1. A lâmina foi afiada muitas vezes e o seu diâmetro foi reduzido.	1. Intervir na regulação do fim de curso de descida da cabeça.
O acabamento do corte resulta mal feito ou ondulado.	1. A lâmina está gasta ou a série de dentes é inadequada à espessura do material que está a ser cortado.	1. Mandar afiar a lâmina por um centro de afiação especializado. Verificar se a série de dentes em uso é correcta.
A peça cortada fica lascada.	1. A série de dentes é inadequada à peça que está a ser cortada.	1. Verificar qual é a série de dentes correcta a utilizar.

IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ CE DEL COSTRUTTORE FEMI S.p.A.

Via Salieri, 33-35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALY
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it
Dichiara sotto la nostra esclusiva responsabilità che questa macchina è conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE ed è identico, in quanto incluso nell' allegato IV della direttiva, al macchinario oggetto della certificazione CE di tipo (vedi etichetta riportata) rilasciata da ICE Istituto Certificazione Europea SpA, organismo notificato n. 0303. E' inoltre conforme alle disposizioni delle seguenti altre direttive: 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2002/96/CE.

EN COMPLIANCE DECLARATION CE OF THE BUILDER FEMI S.p.A.

Via Salieri, 33-35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALY
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it
Declare under our sole responsibility that the machine,to which this declaration relates, is in conformity with the regulations indicated in Machinery Directive **EC/2006/42** and is identical, in that it is included in appendix IV of the directive, to the machinery concerning CE certification type (see relative label) issued by the ICE (Istituto Certificazione Europea SpA), Notified Body no. 0303. Furthermore it is also in conformity with the following standards: **EC/2006/95, EC/2004/108, EC/2002/96.**

DE CE KONFORMITATS ERKLARUNG DES HERSTELLER FEMI S.p.A.

Via Salieri, 33-35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALY
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it
Erklärt unter seiner alleinigen Verantwortung, dass diese Maschine den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie **2006/42/EG** entspricht, und, insofern eingeschlossen in Anhang IV der Richtlinie, identisch mit der maschinellen Ausrüstung ist, die Gegenstand der EG-Baumusterbescheinigung ist (siehe das abgebildete Etikett), die vom ICE (Istituto Certificazione Europea SpA, anerkannte Prüfstelle Nr. 0303) erlassen wurde. Sie entspricht ferner den Bestimmungen der folgenden weiteren Richtlinien: **2006/95/EG, 2004/108/EG, 2002/96/EG.**

FR DECLARATION DE CONFORMITE CE DU CONSTRUCTEUR FEMI S.p.A.

Via Salieri, 33-35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALY
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it
Déclare, sous sa propre responsabilité, que cette machine est conforme aux dispositions de la Directive Machines **2006/42/CE** et est identique, car incluse dans l'annexe IV de la directive, à la machine objet de la certification CE de type (voir étiquette rapportée) remise par ICE Istituto Certificazione Europea SpA, organisme notifié n° 0303. En outre, elle est conforme aux dispositions des autres directives suivantes **2006/95/CE, 2004/108/CE, 2002/96/CE.**

ES DECLARATION DE CONFORMIDAD CE DEL CONSTRUCTOR FEMI S.p.A.

Via Salieri, 33-35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALY
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it
Declara bajo su exclusiva responsabilidad que esta máquina cumple con lo dispuesto por la Directiva Máquinas **2006/42/CE** y es idéntica, en cuanto máquina que figura en el anexo IV de la directiva, a la máquina objeto de la certificación CE de tipo (véase etiqueta ilustrada) otorgada por ICE Instituto de Certificación Europea SpA, organismo notificado nº 0303. Asimismo, cumple también con lo dispuesto por las siguientes directivas: **2006/95/CE, 2004/108/CE y 2002/96/CE**.

PT DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE DO CONSTRUTTORE FEMI S.p.A.

Via Salieri, 33-35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALY
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it
Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que esta máquina está em conformidade com as disposições da Directiva Máquinas **2006/42/CE** e que é idêntica, porque contemplada no anexo IV da directiva, ao maquinário objecto da certificação CE de tipo (ver a etiqueta indicada) emitida por ICE Istituto Certificazione Europea SpA, organismo notificado nº 0303. Está também em conformidade com as disposições das seguintes directivas: **2006/95/CE, 2004/108/CE, 2002/96/CE**.

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico
Person authorized to create the technical file:
Zur Ausarbeitung der technischen Dokumentation bevollmächtigte Person:
Personne autorisée à étabilir le dossier technique:
Persona autorizada a crear el documento técnico:
Pessoa autorizada a constituir o fasciculo técnico:

Ingombro per etichetta

MAURIZIO CASANOVA Castel San Pietro Terme (BO),
Presso-C/o-Bei-De-Junto da: FEMI SpA Via N. Salieri, 33-35

25/10/2012
40024 Castel San Pietro Terme - (BO) ITALY.

CE

FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Maurizio Casanova

40024 CASTEL SAN PIETRO TERME (BO) ITALY
Via Salieri, 33-35
Tel. +39-051/941866   Fax +39-051/6951332
E-Mail: infocom@femi.it
www.femi.it

6.90.15.66